ST

MEI/JUNI 1995
NUMMER 55

Onafhankelijk tijdschrift van en voor gebruikers van ATARI ST computers

DE FALCON VERSNELD
Opvoeren naar 40 MHz

CFONT
Fonts omzetten

MIDI-SOFTWARE
MT-Drumstore voor de MT-32

Papyrus
Mooi voorbeeld van een laatbloeier

Gemulator 3.02
ST emuleren op de PC

ST SERVICE
ST AGENDA
ST ACTUEEL
ST VARIA
ST MARKT
Public Domain Software

ST 55 - voor ATARI ST/ STe / TT / Falcon computers

ISSN 0923-2214

Tevens vakblad voor Falconisten

Prijs Fl 7,50/Bfr 155

ST MARKT



Gratis:
- Voor abonnees is het plaatsen van kleine advertenties in deze rubriek geheel gratis.
- kleine annonces kunnen worden opgestuurd aan het secretariaat.

Te koop aangeboden:
- draagtassen voor de monitor SM 124
- stevige kwaliteit, zwaar gevoerd
Prijs fl 25,- ex. verzendkosten.
Stichting ST, tel.: 071-130045.

Te koop aangeboden:
- 1040 ST met AT Speed ingebouwd
- monitor SM 124
- div. programma's en spelen
- boeken
Prijs fl 600,-
J. le Rütte, tel.: 04167-81588

Te koop aangeboden:
- Video-digitizer voor fl 200,-
- AT Speed, emulator (286), 16 MHz voor fl 150,-
- Dela Eprom disk met max. 512 kb aan Eproms plaatsbaar voor fl 80,-
- ST/VGA converter voor fl 50,-
-Spat vlakbed scanner/printer/copieer apparaat (A4) voor fl 650,-
- IBM monochrome 14 inch monitor voor maar fl 60,-
- 5 1/4 inch floppydrive (2 stuks) per stuk voor fl 7,50
A.C. van Krimpen, tel.: 010-4384903

Te koop aangeboden:
- voor de PC een Atari-ST-GEM-emulator kaart met software en de handleiding voor fl 300,-.
J.C. Heger, tel.: 010-4087477 na 18.00 uur 010-4776362.

Te koop aangeboden:
- 1040 STf
- harddisk Megafile 30
- monitor SM 124 op draaivoet
- met veel software, o.a. een spreadsheet, boekhoud progr, database, tekenprogramma en vele andere bruikbare software met beschrijving.
J.L.H. Ouwerkerk, tel.: 03407-72740.

Te koop aangeboden:
- 1040 STf met monitor SM 125
- printer panasonic KX P1080
Alles in één koop voor fl 750,–
B.M.M. Sarlemijn, tel.: 03402-66789.

Te koop aangeboden:
- 1040 STF met monitor SM 124. Vraagprijs fl 395,-
- printer Panasonic KX-P1081 (ketting en single feed, NLQ en IBM Proprinter compatible). Vraagprijs fl 95,-
- diverse software
Alles in één koop voor fl 450,-
Th. van Zandvoort, tel.: 071-226495.

Te koop aangeboden:
– Atari STFM met 4 Mb, TOS 2.05, AT Speed voor fl 400,–.
– Atari monitor SC 1435 voor fl 300,–.
C.A. Poortvliet, tel.: 03404-52735 na 18.00 uur.

Te koop aangeboden:
– Atari 520 ST met 2,5 Mb RAM, TOS 1.4
– SM 124 monitor
– Megafile 30 harddisk
– 360 kb en 720 kb floppydrive
– Tornado 2400 baud modem
Prijs n.o.t.k.
J. Zwarthoed, tel.: 02993–61548.

Te koop aangeboden:
– een RAM-CARD Plus geheugenuitbreiding voor de Atari ST voor 2 Mb, 2,5 Mb of 3 Mb, met 16 x 1 Mb chips
– Uitvoerige Duitse handleiding
Kan eventueel door mij worden ingebouwd.
Prijs hiervan fl 175,–.
H. Bekkema, tel.: 05120–18693.

Te koop aangeboden:
– Overscan TT S 0,75
H. Robbers, tel.: 020-6632901

Te koop aangeboden:
– Atari TT 030/32 MHz, 4 Mb ST-geheugen
– HD floppydrive (ook DD)
– Atari VGA kleurenmonitor 5 res. ook ST z/w 640 x 480
– fast SCSI 127 Mb harddisk
– veel software, werkt met praktisch alle ST-software in 24-bits mode
Prijs fl 1950,-.
– SCSI harddisk 85 Mb in platte kast (formaat Mega ST) met ingebouwde voeding en ruimte voor een tweede SCSI drive en ICD The Link adaptor DMA-SCSI voor fl 395,-.
– Unisys SCSI CD-ROM speler in plat kastje met ingebouwde voeding voor fl 150,-.
Dolf Geldof, tel.: 070-3942056.

Te koop gevraagd:
– DBman versie 5.1 of hoger met manual
– VME kleurenkaart voor de Atari TT
– spelletjes die op de TT werken.
Bert Quist, tel.: 020–6907347 na 21.00 uur.

Te koop gevraagd:
– ACS Pro van Maxon
H. Robbers, tel.: 020-6632901.

Kosten bladen

Een abonnement voor zes nummers kost fl 40,–.
Losse nummers kosten fl 7,50 en zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van de Stichting ST. Het is mogelijk om reeds verschenen nummers na te bestellen. De nummers 1 t/m 36 kosten fl 2,50 per stuk. Een set van zes nummers (na ST 36) kost fl 25,–. De nummers vanaf 36 kosten fl 6,–per stuk bij nabestelling.

Betalingswijze

Het bedrag kan worden overgemaakt op giro 1626826 t.n.v. Stichting ST te Leiden. Voor België: bankrekening 979-3872751-31 t.n.v. Stichting ST, afd. België te Gent.

Kosten PD–disks

Onze PD–disks (series A t/m F) kosten fl 8,50 voor abonnees op ons blad en fl 10,– voor niet–abonnees.

Verzendkosten PD–disks

De verzendkosten zijn: fl 2,50 voor 1 tot 7 disks, fl 5,– voor 7 tot 10 disks en voor meer dan 10 disks fl 7,50.

Betalingswijze

Het bedrag kan worden overgemaakt op giro 599626 t.n.v. Stichting ST te Leiden. Voor België: bankrekening 979-3872751-31 t.n.v. Stichting ST, afd. België te Gent.

☐ Ik abonneer mij op het tijdschrift 'ST' met ingang van het volgende nummer (......) en ontvang de gratis PD disk nummer ...... na betaling van het abonnementsgeld.

☐ Ik wil mijn ST bestand aanvullen met de volgende ontbrekende nummers a fl 2,50 per stuk:
....

☐ Ik maak een totaal bedrag van fl ...... (met verzendkosten) over op de girorekening van de Stichting ST

☐ ....

Handtekening ....

Bedrag overmaken op giro 1626826 t.n.v. Stichting ST, Leiden
Voor België: bankrek. 979-38727751-31 t.n.v. Stichting ST, afd. België te Gent

Omrekening voor België: 20bfrs = fl 1,-.

Nummer	Nummers / omschrijvingen	Totaal	Prijs

Verzendkosten.........................

Handtekening..........................

Totaal.. ....

Bedrag overmaken op giro 599626
t.n.v. Stichting ST, Leiden
Voor België: bankrek. 979-38727751-31
t.n.v. Stichting ST, afd. België te Gent

Omrekening voor België: 20bfrs = fl 1,-.

Stichting ST service-pagina



Tijdschrift

Abonnementen

Het ST–blad verschijnt zes maal per jaar. Een abonnement voor zes nummers kost fl 40,–. Het abonnement kan elk moment ingaan. Het abonnementsgeld kan worden overgemaakt op postgirorekening 1626826 t.n.v. Stichting ST, Bakkersteeg 9A, 2311 RH Leiden. Vragen over abonnementen kunt u stellen via telefoon: 071-130045 (op werkdagen van 9.00 tot 10.30 uur en van 18.30 tot 19.30 uur).

Losse nummers

Losse nummers kosten fl 7,50 en zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van de Stichting ST.

Nabestellen van oude nummers

Het is mogelijk om reeds verschenen nummers na te bestellen. De nummers 1 t/m 36 kosten fl 2,50 per stuk. Een set van zes nummers (na ST 36) kost fl 25,–. De nummers vanaf 36 kosten fl 6,–per stuk bij nabestelling.

Software

Public Domain software

Elders in dit tijdschrift vindt u een overzicht van de nieuwste Public Domain software. In de uitgave van november/december 1992 (ST 40) is de complete (tot 1993) PD–catalogus afgedrukt. In uitgave 46 van nov/dec 1993 is de catalogus voor 1993 te vinden.

Kosten PD–disks

Onze PD–disks (series A t/m F) kosten fl 8,50 voor abonnees op ons blad en fl 10,– voor niet–abonnees.

Verzendkosten PD–disks

De verzendkosten zijn: fl 2,50 voor 1 tot 7 disks, fl 5,– voor 7 tot 10 disks en voor meer dan 10 disks fl 7,50.

De ST–serie

De bedoeling van deze serie disks is om steeds listings van alle programma's (en eventueel ook werkende versies) die in het blad staan afgedrukt, te verschaffen. Soms is evenwel deze hoeveelheid data zo gering, dat het amper de moeite is om de disk aan te schaffen (een uurtje intikken van tekst weegt voor de meeste hobbyisten op tegen de kosten van de aanschaf van de disk).
Daarom heeft de redactie deze disks verder gevuld met wat niet anders omschreven kan worden dan een 'verrassingspakket'. De disks uit de ST–serie kosten fl 10,– per stuk.
N.B. De disks uit de ST–serie zijn niet in het Public Domain.

Disk ST 54

Op deze disk de sources behorende bij artikel over windows in GfA en Icon,de shareware lijst en de laatste versie van zowel de AHDI hardisk drivers van Atari als het bekende ST-Guide voor de Hyperteksten waarvan er diverse in de PD-bilbliotheek te vinden zijn.

Disk ST 55

Hier zullen alle listings op staan uit dit blad, te samen met werkende versies van de programma's. Wat er verder op zal staan is nog niet bekend.

Low–cost software

Via de Stichting ST zijn de volgende kant-en-klare programma's tegen een gering bedrag verkrijgbaar.

ProCat II

ProCat is een Nederlands programma dat het mogelijk maakt om een catalogus aan te leggen van al uw disks. Als u geregeld floppies en harddisk moet afzoeken naar bepaalde files (waar heb ik die file gelaten?), dan is dit het programma dat u nodig hebt. Prijs fl 65,–. Een demo-disk is beschikbaar met onze volledige PD–catalogus erop.

Easy–Base

Voor iedereen die een eenvoudig te gebruiken database zoekt, is Easy–base een goedkoop bruikbaar programma. Prijs fl 39,–.

ST–Digger

Inmiddels is versie 3.1 beschikbaar. Bezitters van een eerdere versie kunnen een update verkrijgen (voor fl 10,–) door de originele disk op te sturen aan het secretariaat. Deze Euro–versie is meertalig (Ned/Duits/Eng). Diverse besprekingen van dit programma zijn te vinden in ST 9, 10 en 23. Prijs fl 45,–.

WP–conversie

WP is een programma dat met 1st Word en WordPlus 2 en 3 gemaakte bestanden converteert naar het WordPerfect 5 formaat. TWP doet hetzelfde met WordPlus 4 en That's Write bestanden. WP en TWP vertalen ook in omgekeerde richting: WordPerfect 5 en 6 bestanden in WordPlus 2 of 4 formaat. Figuren worden niet omgezet. Nuttig voor wie thuis WordPlus of That's Write en op het werk WordPerfect gebruikt, of wie WordPerfect 5 of 6 documenten op zijn/haar Atari wil lezen. Prijs fl 39,–.

Hardwareconnectoren

De ST–machines hebben aan de achterkant aansluitingen met plugjes die soms moeilijk te krijgen zijn. De monitorplug met zijn 13 pinnen kost momenteel fl 5,–. De 13–pins haakse printmontage–(vrouwtjes) pluggen kosten fl 4,50. De 13–pins contraplug (snoermontage) is te koop voor fl 10,–.

De grote ronde floppyplug met zijn 14 pinnen kost fl 7,50.

Ook zijn de haakse printmontage–floppyconnectoren (vrouwtjes, 14–pins) te verkrijgen voor fl 5,50.

Voor mensen die een eigen Scart–kabel willen maken kan ook een Scart–plug (met montage schema) geleverd worden (fl 4,50).

De DMA–pluggen (19 pin D–connectoren) De snoerconnectoren (mannetjes) zijn uit voorraad leverbaar voor fl 9,–. De contrapluggen (printmontage, 19 pins, vrouwtje, haaks) kosten fl 8,50.

Hardware–printservice

Floppyconnectorprint

Deze print maakt het mogelijk om een eigen overgangsplug tussen de ronde 14–pins Atari floppyconnectorplug en de normale platte industrie–standaard floppylintkabel, in elkaar te solderen. Prijs fl 7,50.

Monitorschakelaarprint

Het printplaatje dat behoort bij de in ST nummer 23 van januari 1990 besproken monitoromschakelaar kost fl 10,–. De complete set (minus schakelaar (2x om) en doosje) kost fl 22,50.

Floppybufferprint

Momenteel is er een printje dat als buffer kan dienen tussen normale floppydrives (b.v. 5 1/4 inch drives van andere merken dan Atari) en de ST. De prijs is fl 10,–.

Harddisk opstarthulp

Het printje kost fl 5,–. Na inbouw is het mogelijk om de ST en de harddisk gelijktijdig aan te zetten en automatisch van de harddisk te booten.

Verzendkosten hardware

Voor elke hardware–zending zijn wij genoodzaakt om een bedrag van fl 2,50 aan verzendkosten in rekening te brengen.

Boeken

"Professional GEM" van Tim Oren

Er is nu de tweede, herziene editie beschikbaar.
De handleiding, die 17 hoofdstukken bevat en 236 pagina's dik is, wordt geleverd in een 3–rings A5–mapje met opdruk.
De C–sources voor de hoofdstukken 2 t/m 16 zijn te vinden op de disk ST11. De prijs is fl 27,50 (zonder disk).

De kaart in een envelop opsturen naar:

Voor Nederland
Stichting ST
Bakkersteeg 9 A
2311 RH LEIDEN

Voor België
Stichting ST, afd. Belgie
Coupure 2
9000 GENT

AFZENDER:

BESTELKAART:

Abonnement/
Losse nummers/
Boeken/
Diversen

naam ____________________
adres ____________________
postcode ____________________
plaats ____________________
telefoon ____________________

De kaart in een envelop opsturen naar:

Voor Nederland
Stichting ST
Bakkersteeg 9 A
2311 RH LEIDEN

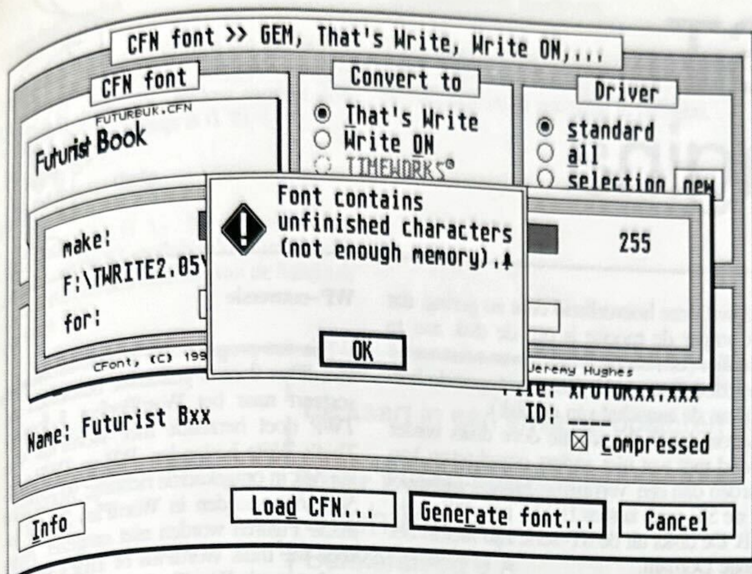
Voor België
Stichting ST, afd. Belgie
Coupure 2
9000 GENT

AFZENDER:

BESTELKAART:

PD-software/
Low-Cost software/
Hardware/
Diversen

naam ____________________
adres ____________________
postcode ____________________
plaats ____________________
telefoon ____________________



Het eigenlijke werk

Systeem-vereisten zijn bescheiden, elke ST, Mega ST, of TT voldoet voorop gesteld dat de hoge resoluties gekozen worden. Een grootbeeldscherm [19"] is geen probleem. Na het starten van het programma verschijnt een scherm met de belangrijkste keuzes:

- Laad CFN font
- Conversie naar
  - That's Write
  - Write On
  - TIMEWORKS [is nieuw in versie 2!]
  - GDOS font
  - handmatig
- Driver
  - Standaard
  - Alles
  - Selectie / Nieuw
- Instellingen doel-font
  - cursief of niet
  - normaal / sub / superscript / beide
  - resoluties horizontaal / verticaal
  - corpsgrootte
  - spatiëring
  - gesuggereerde roepnaam
  - gesuggereerde filenaam
  - font-ID [is nieuw in versie 2!]
  - compressie ja of nee
- Genereer font

Dit dialoog-venster kan verplaatst worden door met muis de 'kop' aan te wijzen en met gedrukte linkermuis te gaan slepen! Met de rechtermuis ingedrukt wordt het venster doorzichtig!

En verder

Bij het laden.van de Calamus fonts maakt het niet uit of dat fonts zijn voor S/SL danwel voor 1.09.

De driver staat op 'standaard', bij een andere optie moet gekozen gaan worden. Er kan in het geval van That's Write of Write On gevraagd worden naar de Twrite.Inf of Write_on.inf files, omdat daar de informatie over de printerdrivers [*.TWP of *.WOP] staat. Bij conversie naar GDOS wordt eventueel om de ASSIGN.Sys gevraagd. Speedo]GDOS [of NVDI] moet dan natuurlijk wel aan staan!

Bij GDOS worden met 'alle' resp. 'selectie' de diverse *.Sys [Screen, Meta, Memory, IMG] bedoeld. Per driver kan de resolutie ingesteld worden, uitgaand van 91/91 voor het scherm-font. De ASSIGN.sys wordt niet vanzelf aangepast.

De optie Timeworks is nieuw in versie 2. Nuttig voor wie DTP doet met Timeworks Publisher 2. Een GDOS moet geïnstalleerd zijn en de ASSIGN.sys wordt automatisch aangepast. Aangezien ik geen programma heb en ook geen ervaring met Timeworks, heb ik niets kunnen testen.

De optie 'manueel' is niet echt duidelijk. Een aantal opties zijn uitgeschakeld, behalve met name de resolutie. De handleiding van CFONT noemt gebruikers van de Diablo-emulator om naar een Atari Laser te kunnen printen.

De instellingen voor het doel-font zijn zeer uitgebreid:

- De corpsgrootte is een duidelijke zaak. Naarmate een hoger font gekozen wordt zal ook de omvang in bytes toenemen. Compressie is dan wel erg handig en scheelt enorm. TW kan gecomprimeerde fonts pas vanaf versie 2.01 aan, wie 1.45 of 1.5 heeft zal een grotere harde schijf moeten aanschaffen! Jammer is voorts dat Papyrus niet met de gecomprimeerde fonts uit de voeten kan. Het kiezen voor cursief levert bij TW of Write_On niet *.fnt file maar een *.it op.
- Normaal wordt de extensie *.fnt [of *.it bij cursief], hoog/laag dient voor subs/superscript en krijgt bij TW en WO de exensie *sml [of * .sit = small italic als cursief gekozen is]. De grootte is 70% van normaal.
- De resoluties zijn alleen dan te kiezen bij de 'manueel' stand. Uitgangspunt is dan 115/115. Zeer hoge resoluties zijn mogelijk maar de compressie is uitgeschakeld!
- Afstand tussen de letters kan vergroot worden door de spatiëring in pixels aan te geven.
- Roepnaam [binnen TWen WO] en filenaam zijn vanzelfsprekend; let er echter op dat bij de CFN-namen de varianten cursief, vet, vet cursief een gelijke naam kunnen opleveren! In de naam komt altijd de corpsgrootte! En dat is wel zo handig.
- De font-ID wordt door CFont zelf verzonnen, als er niets ingevuld is. De GDOSsen kunnen niet tegen dubbele font-ID's!

Na het 'genereren' worden automatisch de fonts aangemaakt, op het scherm wordt de stand van zaken weergegeven. En klaar is Kees!

Rein Bakhuizen van den Brink

CFONT ofwel

van Calamus-fonts naar That's Write fonts o.a.

Om goed uit de voeten te kunnen met fonts waren enkele hulpprogramma's essentieel zoals al eerder in een aflevering van Font Avond/turen vermeld. Het programma Type Art om de Calamus-fonts aan te passen met mijn Poolse letters, en vervolgens CFONT om de aangepaste fonts om te zetten naar *.FNT's resp. bestemd voor That's Write of [ongecomprimeerd] voor Papyrus. De eerste versie van CFont was gemaakt door Jeremy Hughes [de grote man achter het FontkitPlus pakket van de FaST-Club] en Ralph Becker, de man achter diverse hulpprogramma's voor That's Write en sinds versie 3.0 ook een van de mede-auteurs. De eerste versie van Cfont is ook in Nederland uitgebracht. De tweede versie alleen in Engeland via de FaST Club. Geen van beide versies zijn nog hier besproken, het wordt dus wel eens tijd.

CFONT

Ten tijde van CFONT-1 werkte ik met That's Write 2.05 en maakte fonts voor resp. een 24-naalds-printer en de HP Deskjet nog allemaal op een MegaST 4. Maar in 1993 verscheen versie 3.1 van That's Write met de aparte font-administraties. De meest gebruikte fonts kon ik met wat moeite ook onder versie 3.1d gebruiken. Echter, pogingen om CFont aan de praat te krijgen in combinatie met TW 3 mislukten. De printerdrivers waren niet te vinden.
De noodzaak voor nieuwe fonts was er niet echt, en na de overgang op een TT030 met standaard harde schijf van 48Mb was ook de schijfruimte niet zo weldadig dat nog eens apart TW 2.05 geïnstalleerd kon worden. Pas in februari 1995 veranderde iets dat schot in de zaak bracht.
Via de STichting ST werd bij de FaST-Club de nieuwe versie van CFONT besteld en een tweede harde schijf van 530 Mb via m'n opdrachtgever. Een verzoek om dan ook maar gelijk een recensie te schrijven voor ST lag vervolgens voor de hand.

De eerste stap was het [opnieuw] installeren van TW 2.05 op de TT030. Ruimte vooral nog zat. Bij installatie moet de standaard-printer worden opgegeven en met een HP Laser IIIp ligt de keuze voor HPLJ3 voor de hand. Omdat alleen maar de infrastructuur van TW 2.05 nodig was, heb ik ook niet getest of teksten netjes geprint konden worden. CFont-2 gecopieerd op de nieuwe harde schijf en draaien maar!

CFONT2 proberen

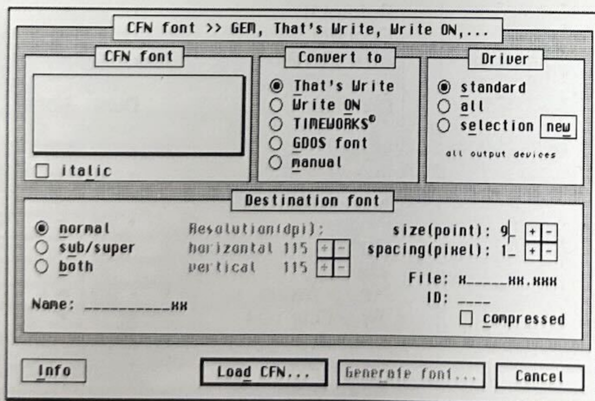
Het pakket CFont2 wordt geleverd met 5 Calamus-fonts [Futurist, Futur Book, Times 50, en Times 50 Italic], de programma-file en een Read_me file. Inladen van de Futurist, kiezen de de corpsgrootte, compressie en de selectie van de printerdriver. Alles was te vinden, echter halverwege het maken van het laserfont [LFUTUR12.fnt] sprong het programma in de dubbele bom, om dat dan nog eens te verdubbelen en het systeem hing! Control-Alt-Delete zijn nu machteloos, de Reset-knop doet wonderen.

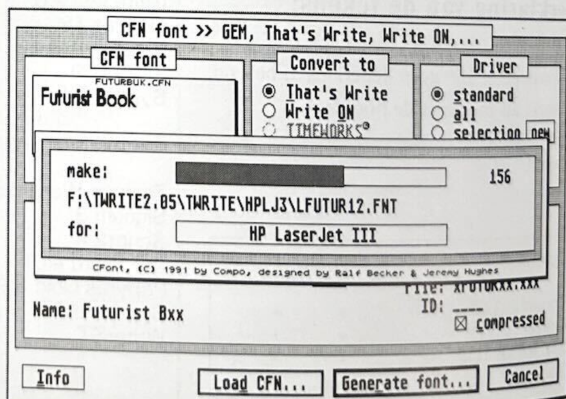
Probleem

Het laat zich allemaal prachtig herhalen, ongeacht welk Calamus-font ook wordt ingelezen, de fout-meldingen bleken gelukkig met een snap-shot te vangen. Wat nu?
Met TW 2.05 een ASCII-tekst in gelezen en naar de printer gestuurd! Pagina's lange karakter-brei!

Oplossing

Ten einde raad toch maar weer eens via de *.inf files van TW 3.1 geprobeerd. Halsstarrig blijven vragen waar de printerdriver is. Dan maar eens gekeken welke file de printer-driver moet vertegenwoordigen. Bij TW 2.05 hadden die de extensie TWP, bij TW 3.1 blijkt dat FP te zijn. Een copie van een FP herbenoemen naar TWP en nog maar eens proberen. En zo waar, het werkt! Waarom bij een nieuwere versie zo nodig een andere extensie gekozen moet worden, is me niet duidelijk. Maar ook andere programma's hebben wel eens zulke grapjes. Zo kon ik bij Calamus de printer-driver extensie CPD voor CDT verwisselen [printer driver vs Druckertreiber] waarbij een oudere Deskjet 'treiber' een beter resultaat gaf op mijn HP Laser IIIP. De compabiliteit bij HP's is kennelijk niet zo groot.





ST nadoen met de JaNUS

Welke software is bruikbaar?

Noodgedwongen gaan steeds meer ST gebruikers over tot aanschaf van nieuwe software. Gelukkig hoeft men al die mooie ST software niet weg te doen. Koopt men een Macintosh dan kan men Atari software draaien met behulp van de MagicMac. Koopt men een Windows-machine dan kan men òf de Gemulator hardware òf de JaNUS kaart kopen.

Koopt men een luxe MS-DOos, dan kan men dus tussen twee emulatoren kiezen. Welke men koopt hangt af van twee factoren: de prijs en de prestaties. Nu is de JaNUS-hardware niet goedkoop (ruim 1000 gulden), maar die heeft wel het voordeel dat van een 68000 CPU gebruik wordt gemaakt die (volgende nieuwste opgave) op 20 MHz kan werken; bovendien kent hij de mogelijkheid om geheugen toe te voegen dat exclusief gebruikt kan worden door de ST-software. Alleen alle I/O loopt via de hardware van de Intel machine. Men zal dus moeten afzien van gebruik van b.v. de Midi-poorten, het DMA-geluid e.d. Gewone software die daar geen gebruik van maakt moet goed werken. Via het netwerk kwam (uit Duitsland) een lijst binnen van software de getest is met de JaNUS-kaart.

Lijst geteste software

In deze lijst zijn alle programma's opgenomen die getest zijn. We nemen geen verantwoordelijkheid voor de juistheid, want de redactie heeft het niet zelf getest. Getracht is de meest recente versies van software te vermelden, wat niet inhoudt dat oudere versies last zouden opleveren. De lezer wordt erop attent gemaakt dat de lijst gericht is op de Duitse markt en wat daar veel in gebruik is en verkocht wordt.

Verklaring van de tekens:

\+ werkt en er zijn geen beperkingen bekend
0 werkt als men met de hoofdzaken tevreden is
\- werkt niet

Databases	Dual	Local
Phoenix 3.0	+	+
Adimens 3.0	+	+
1ST Base 1.02	+	+
Datamat	-	-

Copieersoftware	Dual	Local
Kobold 2.50	+	+
(in GEMDOS-Modus)		
ECopy 2	-	+

Software-ontwikkeling	Dual	Local
Pure C 11/91	+	+
Pure Debugger 11/91	+	+
Interface 2.21	+	+
Omikron Basic 4.0	+	+
GFA Basic 3.6	-	+
(patches nodig)	+	+
ProfimatAssembler	+	+

CAD-Software	Dual	Local
Platon V2.3	+	+
Platon VI.4	-	+
PCB Layout	-	-

DTP/grafisch	Dual	Local
Calamus 1.09	-	+
Calamus SL	+	+
Papillon 2.0	+	+
AvantVektor Pro	+	+
Chagall 2.11	+	+
True Paint	+	+
Pix Art 2.0	+	+
Arabesque	o	o
(Redraw fout bij dialogen)		
X-Former 1.1	+	+

Testprogramma's	Dual	Local
GemBench 3.4	+	+
Gem-Test 2.0	+	+
Q Index 1.8	+	+
NBENCHMA 1.2	+	+
XINFO 1.0	+	+
Sysinfo 2.0	+	+

Tekstverwerking	Dual	Local
Tempus-Word 2.8	+	+
Signum 3	-	+
Script2.1	+	+
1ST Word 4.01	+	+
Papyrus Gold 3.11	+	+
Cypress 1.6	+	+
WriterST	-	-

Editors	Dual	Local
QED 3.10	+	+
Tempus Editor 2.0.	-	+
Edison 1.1	+	+
Everest 1.5	+	+
7 Up	+	+
(bommen bij invoer van "\")		

Zakelijke Software	Dual	Local
TIM II 1.1	+	+
BSS+	+	+
MegaFakt 4.x	-	+
First Million 2.2	+	+
KFakt 1.1	-	+
K-Spread 4	+	+
Bela Calc 3.1	+	+
LDW Power Calc 1.03	+	+
Termin 4.0	+	+
Saldo 2	+	+

Alternatieve Desktops	Dual	Local
Gemini 1.99	+	+
EASE 3.1	+	+

Operating systems en toevoegingen	Dual	Local
MultiTOS	+	+
Mag!X 2.0	-	-
NVDI 2.5	-	+
AMCGDOS	-	+
Speedo GDOS 4.2	-	+

Accessories & Utilities	Dual	Local
Atari Kontrollfeld 1.0	+	+
Squeezy 1.0	+	+
GemView	+	+
Locate It 1.0	+	+
DiskList	+	+
Selectric 1.02	-	+
MUTIL 1.2	+	+

Communicatiesoftware	Dual	Local
Rufus 1.11	+	+
Connect	+	+
DB-Point 2.04	-	+

Diversen	Dual	Local
Kubis	+	+
Karma 2.05	+	+
Kandinsky	+	+
Pinguin	+	+
Tartan	+	+
Idle	-	+
Fuzzy-Watch	-	+
TwoInOne 1.04	+	+
Interlink	+	+
Convector	-	-
Strans plus	-	-

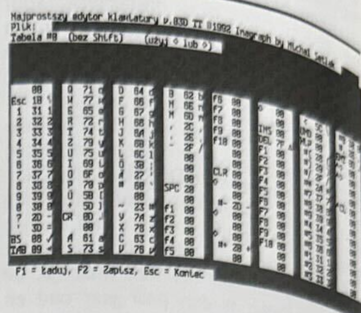
Polen, een jaar later

Bijna een jaar geleden gaf ik naar aanleiding van een bezoek aan Poznan met de beurzen 'Infosystem 94' en 'Poligrafia' een overzicht van de stand van zaken op Atari-gebied in Polen. In de tweede week van maart 1995 was ik in Warszawa.
Atari-tijdschriften waren van de aardbodem verdwenen. Op sommige aan computergames gewijde tijdschriften kwam het woord 'Atari' nog wel op de omslag voor naast IBM en Amiga. Voor de Amiga worden er echter nog steeds tijdschriften uitgegeven waaronder het blad 'Amigowiec'. In de grotere computertijdschriften als 'Komputer', 'Enter', en 'Chip' kun je verdwaald een artikeltje of eerder een opmerking over Atari tegenkomen.

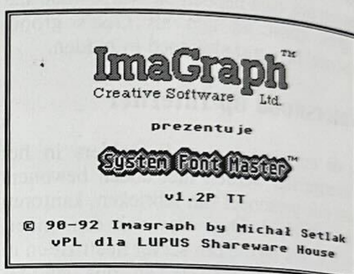
Zoals ik vorig jaar schreef werd in Warszawa de Atari / Calamus combinatie volop in ere gehouden door het bedrijf van de bekende typograaf Stefan Szczypka: Str. = Studio typografii realnej. Szczypka moet nu ook de realiteit onder ogen zien dat het met Atari



als hardware platform afgelopen is. Hij heeft nog enkele TT's draaien maar schakelt geleidelijk aan over op Calamus NT.
De kennis over het Calamus-programma - noodgedwongen om met de specifiek Poolse eisen uit de voeten te kunnen, want een Poolse Calamus is nooit uitgebracht - is zeer vergaand geweest. Behalve dat bij wijze van spreken Sczcypka met DMC aan de wieg van Calamus heeft gestaan, hebben Szczypka en de vele door hem getrainde DTP-ers praktisch alle uithoeken van Calamus doorvorst. DMC heeft sinds kort een medewerker in Katowice gestationeerd: Max Lüthi, een Zwitserse drukker, die na een hint van mij aan Adriaan van Winselaar, contact heeft opgenomen met Szczypka. Het is nog niet te laat!
De aan het computertijdschrift 'Enter' verbonden journalist Michal Setlak heeft in de reeks van Shareware House resp. onder de naam van 'Imagram' een set utilities geschreven waarmee het mogelijk is soepel in het Pools op de Atari te werken. Zelf zal Setlak, omdat zijn werkgever dat van hem verwacht, ook privé moeten overgaan op een mainstream PC en de Atari vaarwel zeggen. Met veel pijn in het hart, en met een schat aan kennis die onvermijdelijk te loor zal gaan.
Het aantal winkels waar Atari zaken te krijgen zijn is radicaal gereduceerd. De twee bekende winkels in Warszawa Oskar [ul. Igańska 26] en Atari Studio Miraż [ul. Generala Abrahama 4, in Gocław] hebben Atari laten varen.
Atar System in Wrocław was in mei 1994

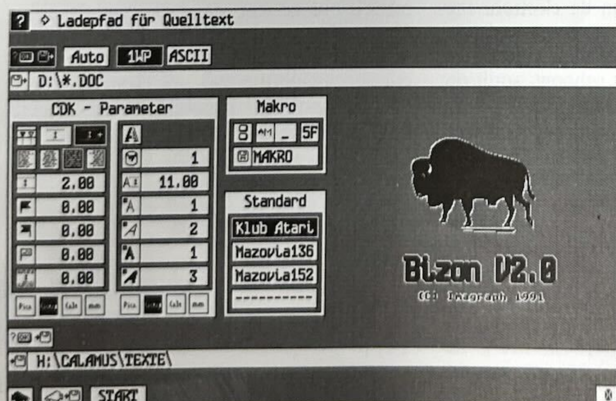


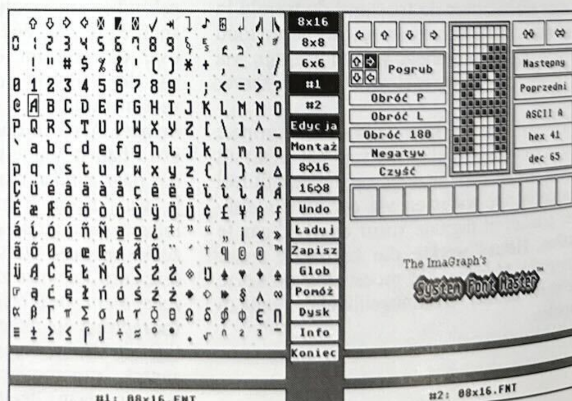
net verhuisd en telefonisch niet bereikbaar, wel per fax [+48-71-556460]. In juli 1994 ben ik op weg naar mijn vakantie-oord even bij ze langs geweest. Ik was iets te vroeg. De week erop zou de winkel officieel worden geopend. Het uithangbord waren ze net aan het uithangen. Het blad STefan zou gaan fuseren met Świat Atari, en ik zou op de hoogte gehouden worden. In de ruim een half jaar erna heb ik niets meer vernomen.



De winkel schijnt evenwel nog te bestaan. Al met al mag de conclusie zijn dat Atari in Polen praktisch verdwenen is, en dat in de grafische bedrijven DMC met Calamus vooralsnog de Atari's draaiende houdt.

Rein Bakhuizen van den Brink





moeilijkheden ermee werkt waarom Warp niet? Ik weet wel dat MS- DOS en OS-2 volledig verschillende operating systemen zijn, maar waarom is er geen analogon voor de MS-DOS in- en uitpakker aanwezig, die compatibel werkt? Wat te doen?
Decomprimeren maar. Dit levert het volgende probleem op: disk is te klein. Dus dan maar opschonen, reorganiseren en alles back-uppen. Na een dagje werk (170 HD-flops formatteren en beschrijven) en het maken van een opstartdisk voor MS-DOS (voor in het geval het allemaal niet lukt) is er een lege 200 Mb schijf. Voor Warp is 30 Mb nodig en de toeters en bellen vragen ook 30 Mb. Ruimte genoeg dus.
Eerst moeten er volgens de handleiding twee startfloppies gemaakt worden en daarna kan het installeren vanaf CD-ROM beginnen. Na een paar minuten installatie komt de melding dat Warp niet overweg kan met de CD-ROM speler in de PC. Dat is raar, want onder MS-DOS lukt het wel. Maar ja, de CD-ROM speler is een paar jaar oud en toentertijd hadden ze geen 'double speed' drives die nu voor de installatie noodzakelijk zijn.
De volgende dag is toen besteed aan het weer terugzetten van de situatie van vroeger. Warp is dus geen 'plug and play'. Uitzonderlijk is dat niet, want de meeste producten komen niet verder dan 'plug and pray'. Nu we het toch over bidden hebben: heel toepasselijk in dit verband is een reclame op de TV waaruit moet blijken dat nonnen ook baat hebben bij Warp. Maar dat is geen kunst: zij zijn als God's grondpersoneel beroepshalve goed in bidden.

Watersnood op Internet

Bij de ontruiming van de polders in het rivierengebied werden niet alleen bewoners maar ook personeel van fabrieken, kantoren enz. verwijderd. Daar was ook een onderzoekinstituut bij die een server heeft zitten in het universitaire netwerk en dus via dat netwerk ook op Internet te bereiken is. Voordat de werkplek ontruimd werd hebben ze de computers nog snel zo ingesteld dat ze konden blijven draaien tot eventueel het bittere eind: stroomuitval met overstroming.
Er werd ook een modem aangezet die de mogelijkheid gaf tot toegang tot het systeem (remote inloggen). Daardoor kon men van huis uit toch bij de computer komen, die gelukkig al die dagen zonder down te gaan in het netwerk bleef hangen. Medewerkers hebben toen op het Internet dagelijks het laatste nieuws over de toestand de wereld in gezonden in de vorm van 'eyewitness flood report'. Over de gehele wereld werden via FTP de files met nieuws van de server gehaald.
Men heeft ook nog gepoogd om een simpele video-camera in het raam van het instituut op te stellen met uitzicht op het eventueel aanstormende water en via een video-grabber plaatjes in digitale vorm beschikbaar te stellen. Helaas werkte die hardware maar korte tijd. Maar ja, het moest ook op korte termijn zonder testmogelijkheid gedaan worden.

Regering op Internet

Nog maar kort gelden berichtte deze rubriek over plannen van de regering met de informatie snelweg. Zo wilden ze dat ook zij bereikbaar werden via het net. Het is er inmiddels nog niet van gekomen, maar de Engelse regeringstop is te bereiken via WWW op
http://www.open.gov.uk
en de Amerikaanse op
http://www.whitehouse.gov.
In hoeverre met zo'n intiatief 'de burger' dichter bij 'de regering' komt te staan, daarover moet iedereen maar zelf eens nadenken en filosoferen. Stuur de resultaten van uw denkwerk naar de redactie!

G-7 en de digitale snelweg

Als regeringen door krijgen dat er zoiets als een digitale snelweg mogelijk is, dan kan je er zeker van zijn dat ze de koppen bij elkaar gaan steken om met gezamenlijke verklaringen te komen. Eind februari was het de beurt aan de G-7 (de groep van belangrijke industriestaten) om bijeen te komen en te vergaderen over de electronische snelweg.
Het initiatief ging uit van de EU (EEG), want de informatiemaatschappij is een stokpaardje van (ex-)voorzitter Delors. Die hoopt op meer werkgelegenheid en groei van de economie als zijn verwachtingen uitkomen. De bijeengekomen ministers zijn van mening dat overheidsmonopolies op de telecommunicatiemarkt niet goed zijn. 'Door concurrentie blijf je vooraan lopen in de wetloop' was de mening van alle verzamelden. Voor cosmetische redenen was er ook een vice-president uit een minder ontwikkeld land uitgenodigd om zo te demonstreren dat ze van mening zijn dat iedereen moet profiteren, ook de ontwikkelingslanden. Ter illustratie: in Amsterdam zijn er meer Internet aansluitingen dan in heel Afrika.
Voor de vergaderingen had elk der zeven landen een minister afgevaardigd en van de organiserende EU waren er maar liefst 7 commissarissen. Het valt dan ook niet te verwonderen dat vooral het aspect van culturele erosie in de pers de nodige aandacht kreeg. Men vreest voor cultureel imperialisme van de Amerikanen. Echte afspraken zijn niet gemaakt op de conferentie: wel zijn veel edele en nobele bedoelingen van de deelnemers breed uitgemeten.
De consument bleef in Brussel geheel buiten beeld. Die wordt geacht afnemer, enthousiast gebruiker en benutter van de electronische snelweg te zijn. Wat de hoge heren beslissen over wat er komt, daar heeft hij niets mee van doen. Behalve dat er gehoopt wordt op vele nieuwe banen, ontbraken ook de werknemers. Als je in Europa rekent op 2 miljoen extra banen zou je toch kunnen verwachten dat daar aandacht aan wordt besteed. Maar ja, waar maak ik me druk om, want voorlopig is die digitale snelweg er nog niet. Er is zelfs nog geen stratenplan. In Europa doet ons land het niet zo slecht. Aangezien wij zeer dicht bekabeld zijn hebben we een voorsprong die uitgebuit kan worden. Tot nu toe uit die voorsprong zich in het grote aantal proefprojecten waaraan burgers moeten (gaan) deelnemen. Helaas heeft het merendeel van die proeven de bedoeling om het 'teleshopping' uit te proberen.

Angsthazerij?

Zo af en toe verschijnen er in de dagbladen berichten waarvan men zich kan afvragen wat de relevantie is. Een prachtig voorbeeld van het stimuleren van het onveilige gevoel bij de burger is het volgende bericht van het persburo AP uit Washington. "Onbekende krakers in de USA hebben een nieuwe methode ontdekt om in computersystemen in te breken. Als gevolg daarvan zijn veel van de twintig miljoen computers die zijn aangesloten op het wereldomvattende Internet, niet meer veilig. Computerdeskundigen vrezen dat de nieuwe kraakmethode kan leiden tot wereldwijde diefstal van creditcard nummers en 'digitale cash'. Zelfs hoog-beveiligde computersystemen zijn met de nieuwe methode toegankelijk." Tot zover dit bericht.
Navraag bij Internet-adepten leerde dat er het volgende gebeurt is: iemand heeft een nieuwe methode gevonden om in systemen binnen te dringen. Het verbindingsprotocol (de Internet protocol spoofing om precies te zijn) werd op een slimme manier veranderd zodat de aangevallen computer ging denken dat aanvragen kwamen van een bij hem te goeder naam en faam bekend staande computer. Voor sommige systemen is het mogelijk om een ander ip-adres mee te geven dan het werkelijke. Niks geen fout in het systeem dus maar een 'feature' dat duidelijk gedocumenteerd is.
Het eerste geval was op 25 december bij het San Diego Supercomputer Centre. Er volgden daarna meerdere aanvallen, allemaal bij commerciële aangesluitingen.
De eerste kanttekening is: de meeste computers in het netwerk zijn altijd al 'onveilig' geweest, omdat ze het operatingsysteem 'Unix' of daarvan afgeleide systemen gebruiken. Unix is nl. alleen beveiligd met passwords en dat stelt niets voor. Wat betreft wereldwijde diefstal van 'digital cash' kan het volgende gezegd worden.
Banken gebruiken inderdaad computers en netwerken om elkaar geld over te boeken. Maar aangezien banken elkaar al heel moeilijk vertrouwen in deze, is inbraak moeilijk. Maak ik b.v. met spoed een groot bedrag over van mijn bank naar Duitsland, dan gaan er zeker vier berichten over en weer voordat beide partijen zeker van elkaar zijn en de bank in Duitsland het geld ook wil uitbetalen. De diefstal van creditcard nummers is ook zo iets: staan die opgeslagen in files zonder crytografische beveiliging, dan is een copie gauw gemaakt. Maar geen enkele organisatie zal zo stom zijn om dergelijke vitale gegevens ongecodeerd beschikbaar te hebben (denk ik).

Y. Lupardi

verricht worden. Behoefte aan zulke grote rekenkracht bestaat er b.v. bij klimaatstudies (modellenbouw) en bij atoomgeleerden die deeltjes opsporen in grote versnellers. Men maakt gebruik van parallel lopende rekeneenheden. Zo is er door IBM de 9076 SP2 gemaakt gebaseerd op 43 RISC-System 6000 CPU's, 6,5 Gb geheugen en 136 Gb externe opslag (harddisks). Die machine haalt 10 GFlops en in de luxe uitvoering (met 70 CPU's) komt men tot 20 Gflops. De allergrootste uitvoering staat aan de Cornell University (USA) met maar liefst 512 CPU's erin. Wat die presteert vermelden de berichten niet.

W. Wortel

Random rasteren

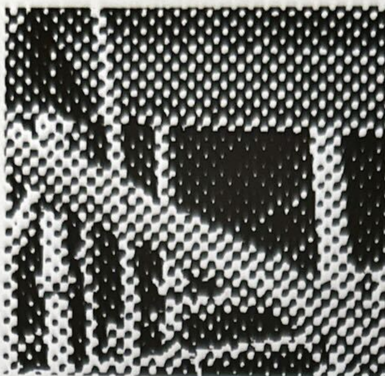
Het drukken van afbeeldingen in grijstinten (of in kleuren) is alleen mogelijk als er gerasterd wordt. De drukker zorgt ervoor dat er heel kleine stipjes inkt op papier gezet worden. Het is dus of zwart of wit wat gekozen wordt. Laten we eens naar de praktijk kijken.

Met mijn relatief goedkope handscanner kan ik op 200 dpi scannen met 64 echte grijstinten. (Een duurdere scanner haalt wel 400 dpi bij 256 grijstinten.) Mijn scanner meet van elk punt de tint en geeft per pixel 6-bits grijswaarde informatie. Let wel: ik heb een scanner die mij niet voor de gek houdt, waarmee ik bedoel: hij ziet echt grijstinten en gaat niet als zovele goedkope scanners, de boel achter de schermen naar grijstinten 'omhoog rekenen'.

De belichtingsservice gebruikt een nauwkeurigheid van 1200 dpi. Houd ik de afbeelding op ware grootte, dan komt elke ingescande pixel kwa grootte overeen met een veldje van 1200 / 200 = 6 bij 6 belichtingspixels. Afhankelijk van hoeveel pixels ik in een 6 x 6 veldje zwart maak, kan ik dan 36 grijstinten simuleren. Ons oog kan nl. op leesafstand niet meer de afzonderlijke pixels waarnemen (daar zijn ze te klein voor) en 'ziet' dan grijstinten. De kwestie is nu: hoe vul ik een veldje met pixels?

Normaal doen we dat met de computer op eenzelfde manier als men het deed voor de uitvinding van die rekentuigen. Men legt een regelmatig rechthoekig raster aan. Waar de





lijnen van het raster elkaar kruisen bepaalt men de grijswaarde en zet daar een ronde stip neer. Hoe zwarter de foto, hoe groter de stip. De computer maakt de stippen door vanuit het centrum pixels toe te voegen. Men krijgt dan ronde punten.

Gebruikt men Calamus, dan kan men de vorm van het rasterpunt veranderen: b.v. een elliptische vorm. Maar wat men ook doet, men blijft opgescheept met het Moiré-effect: regelmatigheden in het oorspronkelijke beeld geven onbedoelde effecten in het uiteindeljke drukwerk. Een streepjestrui wordt zo al gauw een geblokt kledingstuk. Maar je hoeft natuurlijk niet de zwarting van een veldje regelmatig op te bouwen in de vorm van punten. Je kunt de belichtingspixels ook onregelmatig verstrooien. En dat is precies wat de random rastering, die in de vakpers veelal FM-rastering genoemd wordt, doet.

Begin jaren 80 begon men het idee uit te werken. In Darmstadt legden prof. dr. Scheuter en ir. G. Fisher de wiskundige grondslagen (en patenteerden enkele methodes) voor het statistisch willekeurig verdelen van puntjes. Commercieel was er nog niet veel mee aan te vangen, want de rekentijden lopen hoog op.

Pas met de komst van supersnelle CPU's is er voldoende rekenkracht en brengen b.v. Agfa Gevaert en Linotype-Hell de raster-image-processors (RIP's) met FM-rastering op de markt.

Ook voor Calamus SL is er een FM-raster module voor ongeveer 400 gulden te koop. Maar helaas gaat die maar tot 600 dpi, voor professioneel werk is de prijs hoger: een paar duizend gulden. Je vraagt je af wat het zo duur maakt. De aanschaf ervan is gewoon overal peperduur. De firma's slaan goed geld uit het feit dat je niet alleen de algoritmen moet hebben om random punten te plaatsen maar dat er nog veel andere kookrecepten nodig zijn om een goed resultaat te krijgen. En die recepten houden ze allemaal angstvallig geheim.

Ter verduidelijking: iedereen heeft wel eens een afbeelding gezien die op een 9-naalds printer gedrukt is. Heel storend zijn de horizontale banden die men ziet. Dat komt niet omdat het ,papier onregelmatig doorschuift (kan wel en is vaak ook zo), want bij de laserprinter treedt hetzelfde effect op. De oorzaak zit hem in het gebruikte rekenvoorschrift. Het beeld wordt in stroken uitgerekend en als men de bovengrens van een 'band' met pixels vult, wordt er niet gekeken naar wat er in de vorige band aan de ondergrens met de plaatsing van de pixels is gebeurd. Zo krijg je onregelmatigheden die in horizontale richting heel regelmatig uitwerken en zeer in het oog lopen. Dergelijke effecten treden ook op als je random punten per veldje gaat genereren. Waar de veldjes aan elkaar grenzen kan het mis gaan. Bij kranten is het heel moeilijk om een beetje een aanvaardbare kwaliteit van kleurendruk te krijgen. Specialisten die weten wat er allemaal mis gaat bij het snel drukken op goedkoop papier staan verbaasd over het resultaat: dat het in de praktijk zo veel uitmaakt hadden ze nooit gedacht!

P. Vogelaar

EU en Internet

Heel veel dingen worden tegenwoordig niet meer beslist door nationale regeringen maar door 'Brussel'. Volgens sommige mensen wordt Europa geregeerd door een stel 'commissarissen', wat niet goed is voor de democratie. Het is ook zeer moeilijk om de informatie te ontfutselen aan 'de commissie'. Men heeft goede kontacten nodig, moet veel mensen kennen, de beschikking hebben over een lobby e.d. om aan informatie te komen. Maar opeens is die drempel stukken verminderd. Zo is er een WWW-server op Internet (http://www.ispo.cec.be) die de burger dichter bij de ambtenaren brengt en de server van de commissie zelf op http://www.cec.lu. Gegevens waar men vroeger tijden om moest smeken en soebatten zijn nu nog maar een muisklik van u verwijderd!

Plug en play

Jaren geleden was er een grote reclamecampagne op de TV van IBM die meer PC's wilde verkopen. Het draaiboek is als volgt: pa komt thuis met een grote doos. Hij pakt de computer uit, stelt hem op en drukt een knop in, want zo eenvoudig is het. Er gebeurt niets totdat het slimme zoontje opmerkt dat de stekker niet in het stopkontakt zit. Na herstellen van dat kleine foutje gaat alles geweldig!

In de praktijk is het niet zo. De PC is dan wel een computer die voorzien kan worden van zeer veel extra hardware door gebruikt te maken van insteekkaarten, maar in de praktijk kan het een hele klus zijn om de configuratie goed werkend te krijgen.

Momenteel doet de leuze 'plug and play' het goed. Maar ook alleen de leuze: de praktijk is niet veranderd.

Neem b.v. de gebruikers die de moed hebben opgebracht om OS2 Warp te kopen zoals een lid van onze redactie. Zijn PC is een paar jaar geleden gekocht en bevat een 200 Mb harddisk. Toen was dat redelijk groot, maar nu niet meer. Zoals zoveel gebruikers heeft hij dan ook de MS-DOS comprimeerder/decomprimeerder in gebruik. Dan kan er wat meer op zijn harddisk (bijna 350 Mb). De eerste moeilijkheid: Warp pikt het niet dat de harddisk gecomprimeerd is. Waarom is mij een raadsel, want als MS-DOS zonder

ST Varia



Digitaal geld

Wat is het handige aan gewoon geld? Je kunt er overal dingen mee kopen. De eis die je aan een digitale versie van geld mag stellen is dan ook: het moet even handig zijn. Zetten we de voorwaarden netjes op een rijtje dan wordt het zoiets als:

1. onafhankelijkheid. De veiligheid van het digitale geld is niet afhankelijk van de plaats; geld kan via computernetwerken naar elders worden gebracht.
2. veiligheid. Digitaal geld kan niet gecopieerd worden of hergebruikt (valsemunterij).
3. privacy. Hierbij is het van belang dat de herkomst van geld niet kan worden nagegaan. Niemand kan nagaan wat de relatie is tussen gebruikers en hun aankopen.
4. off-line betaling. Wordt er geld uitgewisseld tussen koper en verkoper, dan wordt een protocol uitgevoerd dat off-line tot stand komt zonder betrokkenheid van een derde partij. Met andere woorden: de winkel hoeft geen verbinding (via telefoon) te hebben met een centrale computer.
5. transfermogelijkheid. Digitaal geld moet tussen gebruikers uitgewisseld kunnen worden.
6. deelbaarheid. Een stuk digitaal geld moet onderverdeeld kunnen worden in kleinere stukken van de gewenste grootte.

In Engeland gaat de National Westminster Bank in Swindon ruim 200.000 mensen de spullen geven om digitaal geld te gebruiken. Het is een test om te zien wat er verbeterd kan worden. De cash-cards kunnen thuis gevuld worden met geld. Men krijgt een soort modem waarin men de card plaatst, belt de bank op en neemt geld op. Dus geen geloop naar een betaalautomaat voor contant geld.
Er zijn kleine leesapparaten ter grootte van een half luciferdoosje (je kunt ze dus aan je sleutelring hangen) die te allen tijde uitsluitsel geven hoeveel geld er nog op de kaart zit. Ook krijgt iedereen een electronische portemonnaie (geldbuidel) in de vorm van een zakjapanner. Daarmee kan je geld van de ene naar de andere card overbrengen. Iemand geld uitlenen is dus ook mogelijk.
Betalen in de winkel is ook simpel: de winkelier gebruikt zijn electronische portemonnaie om het geld te ontvangen op zijn eigen digi-cash-card. De winkel heeft dus geen on-line apparaat nodig. De winkelier kan aan het einde van de dag het geld via zijn telefoonapparaat overboeken naar de bank.
Digitaal geld kan in de vorm van een cash-card gestolen worden net als echt geld.
Het systeem dat de meeste banken voor ogen hebben voor de toekomst ziet er heel anders uit dan het boven beschrevene. De denkbeelden baseren zich op wat er al is. De EC-card b.v. waarmee je geld uit automaten haalt en bij een paar winkeliers en tankstations kan betalen. Het voordeel van dit systeem is: de banken hebben veel te doen en verdienen er veel geld aan.
De nadelen voor de gebruiker zijn duidelijk: de gebruiker moet toch voor echt geld een automaat opzoeken en de winkelier moet een dure verbinding met de bank in stand houden.
Een ander nadeel is het gebrek aan privacy. De bank kan van iedereen precies bijhouden want men wanneer waar koopt. Dat is informatie waar de overheid wel belangstelling voor heeft! Zo kom je van iemand te weten of hij rookt of een drinkprobleem heeft, of hij laat uit zijn bed kruipt, of hij houdt van disco of juist van de bioscoop, of er een auto is en waar getankt wordt, of het leefpatroon regelmatig of chaotisch is enz.
Verder wordt de maatschappij verdeeld in twee groepen: zij die wel krediet hebben (en een betaalpas) en zijn die dat niet hebben.
Een verdeling in rijken en armen dus die in elke winkel duidelijk zichtbaar is. Ga maar eens b.v. bij Albert Hein de kassa's een tijdje observeren en houdt je ogen goed open: rijken (herkenbaar aan de kleding en de toestand van het gebit) betalen met hun bankpas, armoedig geklede mensen met gewoon echt geld. De lezer zal begrijpen dat ik voorstander ben van het digi-cash systeem. Ik hoop dat er nog sociaal voelende politieke partijen zijn die tegenwind zullen maken voor de plannen van onze banken met hun EC-card.

Kraker veroordeeld

Gerechtelijke molens malen langzaam maar wel grondig. Je zal er maar door geplet raken! Dat overkwam de nu landelijk bekende kraker Ronald O. Een uitgebreid verslag van wat er aan de hand was is te vinden in uitgave 44 van juli/aug 1993 blz. 24. Inderdaad, tijden geleden! Begin maart deed de rechtbank te Utrecht uitspraak.
Ronald is veroordeeld wegens computervredebreuk tot een voorwaardelijke gevangenisstraf van 6 maanden en 5000 gulden boete. Over de tijd (bijna 40 dagen) dat hij in arrest heeft gezeten, wordt niet gerept. Onduidelijk is of de boete ook voorwaardelijk is. Hij is de eerste die volgens de nieuwe wet van maart 1993 is veroordeeld.
Er wordt als enig feit bewezen verklaard dat hij illegaal was doorgeschakeld vanuit de practicumzaal van de Universiteit naar de (doorschakel) computer te Delft. Hij is op heterdaad betrapt. Alle andere indianenverhalen zijn onbewijsbaar gebleken zoals het binnendringen in het wachtwoordenbestand bij Océ van Grinten te Venlo. De straf was comform de eis.
De toelichting van de rechtbank doet wel even de wenkbrauwen fronsen: "Uitwisseling van informatie via computers is zeer belangrijk." O.k., dat vind ik ook en vele lezers met mij. Maar de volgende zin is: "Het is van essentieel belang dat de netwerken niet geschonden worden." Misschien is het juridische terminologie, want ik kan mij herinneren dat er in de grondwet zoiets staat als ' De Koning is onschendbaar' en over de betekenis daarvan zijn boeken volgeschreven. Maar ik kan mij niet voorstellen wat een 'geschonden' netwerk onderscheidt van anderen. De laatste opmerking is helemaal van de dolle: "Instellingen moeten kunnen vertrouwen op het systeem". Waar ter wereld zijn er betrouwbare systemen? Je bent al blij als ze in de praktijk het een beetje doen zonder al te veel storingen en hoopt op een update die beter is. De advocaat heef
t al aangekondigd dat hij in beroep zal gaan.

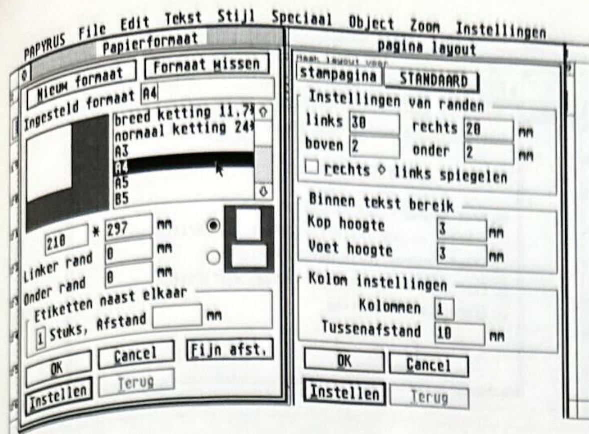
R.J. van der Kamp

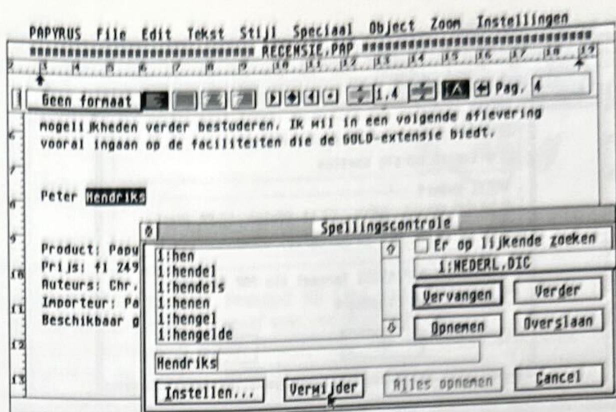
Intelligent oogje

De firma Mitsubishi heeft een 'retina-chip' gemaakt die net zo werkt als ons eigen netvlies in het oog. De chip bestaat uit lichtdetectoren met een variabele gevoeligheid die gelijktijdig dienen als analoge opslagcellen. De cellen zijn in een regelmatig raster (matrix) opgesteld. Per beeldlijn zijn de cellen verbonden met een gemeenschappelijke electrode die de zgn. 'stuurspanning' draagt. Daarmee wordt de geleidbaarheid van de lichtdetectoren ingesteld. De cellen zijn ook in de andere richting (kolommen) met elkaar verbonden. Die leveren het uitgangssignaal op. Om het duidelijk wiskundig te zeggen: het betreft het product van de vektor van de stuurspanningen met de matrix van de lichtintensiteit van de afzonderlijke cellen.
Let wel: er wordt analoog gewerkt, niet digitaal. Wat de chip kan is heel leuk: afhankelijk van de stuurspanning kan men vele functies krijgen zoals: het herkennen van grenzen, ruisonderdrukking en Fourier transformatie. Een geheel nieuwe familie van chips zit er aan te komen die mede worden uitgerust met adaptieve associatieve geheugens, waardoor ze net als neurale netwerken kunnen 'leren'.

Gigaflops

De prestaties van rekenmonsters worden gemeten in gigaflops: hoeveel floating-point-berekeningen kunnen in 1 seconde





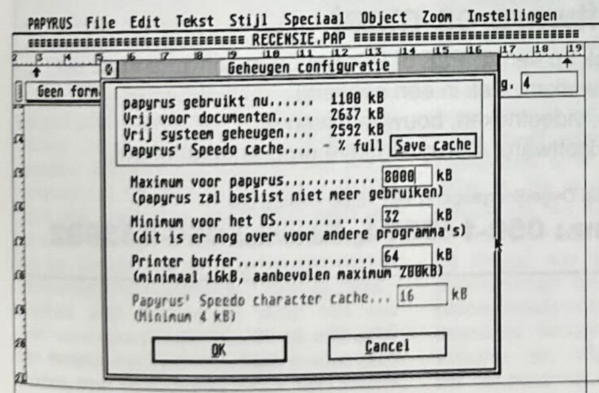
kend kom je uit het 'probleem'. Je hoeft daarvoor niet uitvoerig het handboek te gaan bestuderen.
Ten slotte wil je zelf iets gaan uitproberen. Nieuwe file openen dus. Er moet daarna blijkbaar een font(-familie) gekozen worden. Ik zie een keuzemogelijkheid tussen GEM-fonts en Signum-fonts. Met deze laatste werk ik regelmatig. Daarom selecteer ik ook maar een Signum-font. Het invoeren van tekst gaat eigenlijk vanaf het eerste moment probleemloos. De toetsbediening (inclusief Cntl-, Alt-, pijltjes- en Functie-toetsen) is vertrouwd. Veel menu-opties zijn ook bekend.
Een van de luxe kenmerken die een beetje tekstverwerker tegenwoordig biedt is het uitlijnen van tekst. Bovenaan op het scherm staan een aantal symbolen die duidelijk iets met links en rechts uitlijnen en centreren te maken hebben. Ik plaats de cursor aan het begin van een alinea, klik op een van deze symbolen; de alinea wordt snel omgezet tot een blok tekst. Eerst selecteren hoeft blijkbaar niet. Selecteren zal wel met de muis gaan. Inderdaad. Een klik op het symbool voor centreren maakt van de alinea iets wat lijkt op een overvolle titelpagina uit een boek. Opslaan van de ingevoerde tekst levert geen probleem op.
Dan zijn we toe aan de logische afsluiting van ons eerste experiment: het printen. De betreffende menu-items laten weer een uitgebreid assortiment aan instellingen zien. Na het kiezen van de meest voor de hand liggende een eerste poging gewaagd. Dat levert een foutmelding op over een ontbrekende driver.
Dus nog maar eens goed gezocht onder diverse menu-items. Onder 'Instellingen/Compatibiliteit' staat een optie voor Graphic Output. De waarschuwing 'afblijven' wordt gelukkig direct gevolgd door 'tenzij het niet werkt' en dus de alternatieve optie gekozen. En zie, mijn HP Deskjet levert zonder verder protest een bedrukt velletje af.
Ik vond deze eerste ontmoeting met Papyrus erg bemoedigend. Ondanks de uitgebreidheid van het pakket is het toch zeer direct toegankelijk.

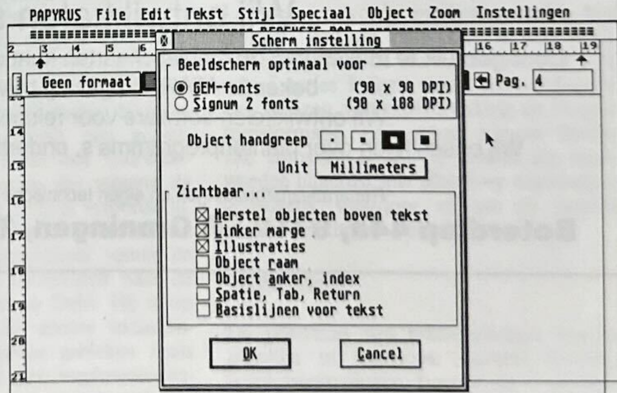
Lezen loont!

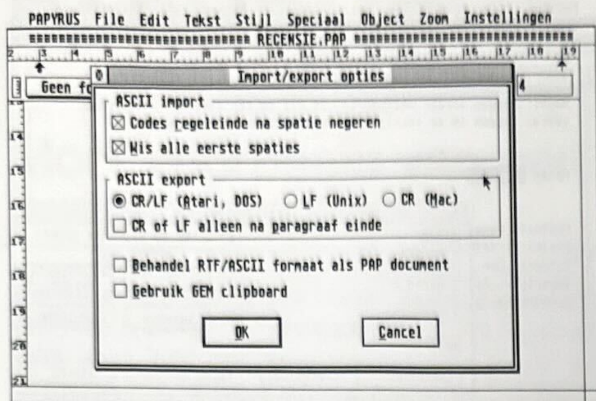
Pas hierna ben ik de handleiding systematisch gaan bestuderen en ben ik al lezend dingen gaan uitproberen. Het handboek heeft de vorm van een 4-rings klapper van A5-formaat. Het is (uiteraard) met Papyrus zelf vervaardigd en ziet er perfect uit. Het is prettig leesbaar geschreven met het nodige gevoel voor humor en is ook lichtvoetig. Ter geruststelling voor degenen die handleidingen het liefst in het Nederlands lezen: het is uit het Duits vertaald. Ik moet daarbij opmerken dat de oorspronkelijke Duitse tekst er wel af en toe doorheen klinkt en dat de tekst soms duidelijk als een vertaling leest. Maar het is toch een duidelijk en begrijpelijk verhaal. Aardig is het opnemen van een verklarende lijst van het meest voorkomende vakjargon. Het handboek bevat de nodige spelfouten. Dit is nu eenmaal een onuitroeibaar kwaad. Ik vind het alleen vreemd dat de ingebouwde spellingscontrole blijkbaar niet is gebruikt. Met het meegeleverde Nederlandse dictionaire waren er dan zeker regelmatig optredende fouten uitgehaald als b.v. 'onmiddelijk' of 'lineaal'.
Papyrus is rijkelijk voorzien van opties. Dit geldt voor de standaard versie maar uiteraard nog sterker voor Papyrus Gold, de uitgebreide versie. Het lijkt daarom beter om een aparte bespreking te wijden aan de Gold-versie.

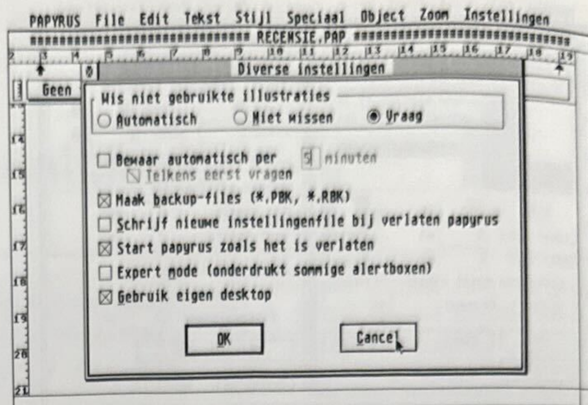
Algemene ervaringen

Zoals gebruikelijk worden voor veel menukeuzes ook gelijkwaardige toetscommando's geboden, een klein tegenwicht tegen eventueel muisfanatisme. Voor het instellen van veel opties worden dialoogvensters aangeboden. Deze hebben het grote voordeel dat ze verplaatsbaar zijn, zodat je de achtergrond waarop ze betrokken zijn kunt zien. Ze kunnen bovendien op het scherm blijven staan. Er mogen ook nog meerdere vensters tegelijk geopend zijn.
Het is mij bij het werken met Papyrus opgevallen dat je regelmatig handige eigenschappen van andere tekstverwerkers tegenkomt. Dit versnelt het vertrouwd raken en maakt de gebruiker waarschijnlijk eerder bereid om het vele onbekende dapper tegemoet te treden. Het getuigt m.i. ook voor de openheid van de maker. Je zult nu veel meer dan vroeger het geval was teksten tegenkomen die met andere tekstverwerkers zijn gemaakt. Een kwestie van tijd, nietwaar?
Papyrus is op dat punt niet eenkennig en herkent een aantal veel voorkomende fileformaten automatisch (1st Word Plus, Signum2, Tempus Word, maar ook formaten die op andere systemen voorkomen (Rich Text Format en MS-Word). Files kunnen ook worden uitgevoerd in een niet-eigen formaat, nl. ASCII en RTF (handig voor wanneer u ooit









overgaat naar b.v. MS-Word).
Voor de meest gebruikte printers zijn drivers aanwezig. Ze zijn gewoon ingebouwd in het programma. Opvallend is de ingebouwde driver voor twee fax-programma's, waaronder het populaire QFax. Op de zelfde manier waarop je een file naar de printer stuurt kun je hem nu als fax verzenden!
Liefhebbers van fonts (lettersoorten) komen aan hun trekken met Papyrus. Behalve de gewone GEM-pixelfonts is het mogelijk om de vektorfonts van SpeedoGDOS te gebruiken. Verrassend is dat ook Signum-fonts inzetbaar zijn. (Met name Signum2 kent een trouwe schare aanhangers, die het voor lief nemen dat het programma nogal eigenzinnig is, o.a. wat betreft de fonts.) De Papyrus-gebruiker krijgt daarmee het beste van beide werelden en beschikt over een onafzienbare stroom fonts.
Boven en naast de ruimte waar de tekst verschijnt zijn linialen afgebeeld, zodat men kan zien hoeveel centimeter een pagina horizontaal en vertikaal inneemt. Zodra een tekst het ingestelde pagina-einde bereikt, wordt een duidelijke dikke lijn getekend tussen de denkbeeldige pagina's; vanwege de lege kop- en voetruimte krijg je dan een onderbreking in je tekst. Als de kop- en voetruimte een normale omvang heeft, dan krijg je bij het scrollen telkens een aanzienlijk stuk leeg scherm te zien. Waarschijnlijk een kwestie van wennen.
Het werken met Papyrus gaat heel vlot. De tekst wordt soepel over de regels verdeeld bij invoegen of wissen. Cursorbeweging is vlot; de cursor kan gelukkig woordgewijs verplaatst worden, wat nog veel sneller gaat. Scrollen gaat bij een GEM-tekstverwerker nooit echt flitsend, maar daar valt mee te leven.
De komende tijd zal ik Papyrus zeker blijven gebruiken en de talloze mogelijkheden verder bestuderen. Ik wil in een volgende aflevering vooral ingaan op de faciliteiten die de GOLD-extensie biedt.

Peter Hendriks

Product: Papyrus Gold
Prijs: fl 249,-
(Gold-extensie: fl 149,-)
Auteurs: Chr. Nieber/ U. Ramps
Importeur: Paradox te Leiden
Beschikbaar gesteld door Paradox

PAPYRUS

Mooi Voorbeeld van een Laatbloeier

In dit artikel wordt een eerste blik geworpen op een van de meest recente tekstverwerkers voor de ST. We kunnen gerust stellen dat het gaat om een zwaargewicht, waaraan wel meer dan een bijdrage mag worden gewijd.

Inleiding

Tekstverwerken staat bekend als de meest voorkomende activiteit bij computergebruik. Dit geldt voor de modale gebruiker die alleen af en toe een briefje typt, maar ook voor de beroepsprogrammeur, die toch altijd minstens een simpele editor zal moeten bedienen. De huidige generatie tekstverwerkende programma's is ver verwijderd van het oorspronkelijke vertrekpunt, waarbij een schrijfmachine werd geïmiteerd. Alle tekstverwerkers voldoen aan de basiseis dat ze invoer van tekst mogelijk maken. Maar de ontwikkelingen van de hardware hebben het mogelijk gemaakt dat software-ontwikkelaars tekstverwerkers in allerlei richtingen verder hebben ontwikkeld.

Dit zie je aan de aanmerkelijke toename van de uitgebreidere pakketten, waarvan de 'zwaarste' inmiddels meerdere megabytes extern geheugen opeisen. De speelruimte die er is bij de ontwikkeling een tekstverwerker is blijkbaar zodanig dat er voor ieder computersysteem een hele reeks tekstverwerkers beschikbaar is. Ieder van deze programma's kent zijn eigen speciale kenmerken die het onderscheiden van de andere.

Papyrus en de andere

Wanneer we de situatie rond de ST-computers bezien, dan valt op dat zelfs in deze tijd, die we (zeker voor wat betreft de hardware) helaas moeten zien als de nadagen van de Atari-computers, er nog hard wordt gewerkt aan de ontwikkeling van diverse tekstverwerkers. Het gaat niet alleen om de verbetering en uitbreiding van al langer bestaande programma's (b.v. First Word Plus, Signum, That's Write, Tempus Word) maar vooral om nieuwere producten zoals Calligrapher en Papyrus. Aan Calligrapher is eerder in ST aandacht geschonken. We richten ons nu op de tekstverwerker Papyrus. Blijkens de frekwentie waarmee updates van Papyrus verschijnen is dit een springlevend product. Hoe kan dat nog in dit stadium van de Atari-ontwikkeling, zult u zich afvragen? Antwoord: door de kleinschaligheid. Het is weer zo'n product dat hoofdzakelijk door de inspanningen van een programmeur tot stand is gekomen, t.w. Christian Nieber. (Er zijn in de computerwereld meer beroemde voorbeelden te geven van geslaagde resultaten van noeste eenmansarbeid, b.v. computertalen als C, Pascal, Icon en Scheme.) Het nadeel van kleinschaligheid is ook bekend: als de persoon ermee ophoudt, is het voorbij en heb je geen wijzigingen, uitbreidingen of ondersteuning meer.

Hoe lang Papyrus nog verder zal worden ontwikkeld is niet bekend, maar in ieder geval is het al uitgerijpt tot een programma dat er zijn mag. Een vluchtig doorbladeren van het handboek en een snelle blik op de schermmenu's laten een veelvoud van mogelijkheden zien.

Direct aan de slag

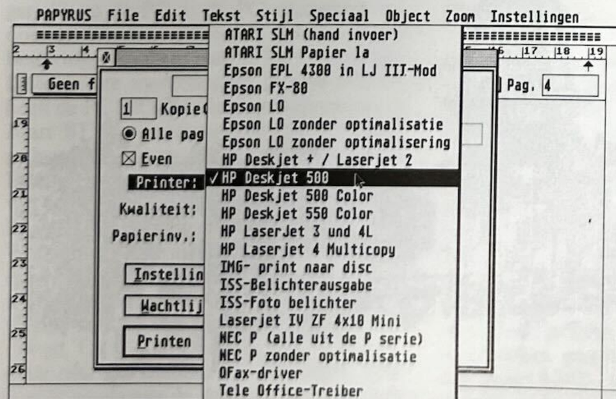
Bij een tekstverwerker verwacht je eigenlijk vrij snel aan het werk te kunnen gaan. Waarschijnlijk gebruikt bijna niemand alle opties van een uitgebreid pakket en je moet een eenvoudige kunnen samenstellen zonder al te veel moeite. Bij programma's op de ST ben je gewend aan een gebruiksvriendelijkheid die het in veel gevallen mogelijk maakt om programma's te gebruiken zonder eerst een dik handboek door te werken. Dit recept heb ik - eerder instinctief dan bewust - in eerste instantie ook toegepast op Papyrus.

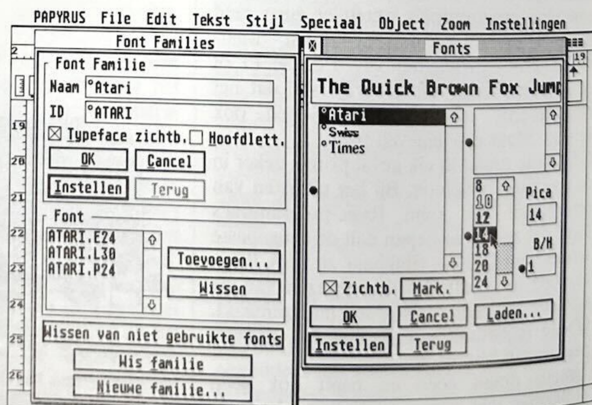
Het exemplaar dat ik van Paradox voor een recensie had gekregen was al geïnstalleerd. Bij het nalezen van het handboek blijkt installatie niet eens verplicht te zijn; je hebt dan wel een demo-versie met een vervelende beperking bij het printen. Een minimale installatie bestaat uit het invoeren van je naam. Bij volledige installatie worden zoekpaden voor fonts en het printertype vastgelegd. Ik heb de inhoud van de twee schijven naar mijn harde schijf gecopieerd. Daarna hoofdprogramma aanklikken en afwachten.

De vertrouwde fileselectorbox verschijnt. Er staan nog geen eigen files op de schijf, dus kies ik de file met de veelbelovende naam 'demo.pap'. Dan verschijnt er een protesterend bericht dat zegt dat de benodigde fonts niet kunnen worden gevonden. Niet onbegrijpelijk. Ik zoek onder de verschillende menu's en vind 'Zoekpaden'. Eenvoudig klikken in een selectorbox legt daarna de diverse paden vast die leiden naar mappen waar fonts staan. Alvast 'Bewaar instelling' aangeklikt, dat lijkt handig voor de toekomst.

In tweede instantie wordt 'demo.pap' geladen. De naam lijkt goed gekozen, want de file bevat tekstjes in diverse lettersoorten en puntgrootten. Verder bevat de file een illustratie, zijn er tabellen met en zonder kader, is een wiskundige formule als graphic ingevoerd, en ook is er een stukje afgedrukt in twee kolommen. Deze file laat al duidelijk zien dat Papyrus talloze mogelijkheden kent.

Een volgende file meldt dat een bepaalde font-familie afwezig is. Ook hier kun je gewoon je ST-ervaring toepassen en al klik-





trucs gebruikt.
Het simpelweg vertalen van de machine-code-instructies is echter niet voldoende. De verschillen in hardware moeten ook worden overbrugd. Zo is het beeldscherm van de ST wat men noemt "memory mapped". Als je iets wegschrijft in een bepaald gedeelte van het geheugen, dan verschijnt dat vrijwel rechtstreeks op het scherm. De PC werkt meestal anders (afhankelijk van type grafische kaart en video-mode). Door nu in een achtergrondproces steeds het video-geheugen uit te lezen en te vertalen naar de weergave op de PC kan toch het beeld - met een lichte vertraging - worden weergegeven. Hierbij kunnen bij snelle beeldwisselingen stroboscopische effecten optreden. Bij een snelle grafische kaart is dit meestal niet storend. Naast de aanpassing voor het beeldscherm moet ook aandacht worden geschonken aan de afhandeling van de andere I/O systemen. Een PC kent geen Yamaha geluidschip. De Gemulator vertaalt de instructies voor de geluidschip naar opdrachten voor de Soundblaster. Dit werkt verrassend goed. Bijna alle effecten kunnen worden nagebootst.
Voor de afhandeling van harddisks en disk-drives wordt onder water gebruik gemaakt van het BIOS van de PC. Op die manier hoeft de Gemulator geen rekening te houden met de talloze verschillende uitvoeringsvormen van de PC. Voor de virtuele harddisks wordt zelfs gebruik gemaakt van het DOS. Een van de gevolgen van deze aanpak is dat diskettes die op een echte ST zijn geformatteerd nogal traag worden gelezen. Dit verschijnsel treedt ook op als je onder DOS een ST-diskette probeert te lezen. Deze problemen verdwijnen als er uitsluitend diskettes worden gebruikt die in de PC (en veiligheidshalve onder DOS) zijn geformatteerd. De echte ST kan uitstekend overweg met dergelijke diskettes. Voorgeformatteerde diskettes zijn natuurlijk ook goed.

De resultaten

Na het starten van de Gemulator verschijnt er na een korte tijd het vertrouwde beeld van een startende ST op het scherm. Het blijkt dat op een van de virtuele harddisks reeds enkele programma's zijn geïnstalleerd. Bij de start word je in de gelegenheid gesteld om een hogere resolutie (800 x 600) in te stellen dan de standaard (640 x 480). Dit lukt zelfs bij 16 kleuren, hetgeen een merkwaardig gezicht is als de ST gewend bent. Hiervoor is natuurlijk wel een recent TOS nodig en sommige programma's weten er geen raad mee. Deze programma's zullen waarschijnlijk ook problemen geven op de TT of de Falcon. Slordig is natuurlijk wel dat het meegeleverde tekenprogramma zich ook verslikt. Maar een gegeven paard ...
GfA Basic draait in elk geval prima, zeker in de standaard resolutie. Bij het uittesten van een aantal van mijn Basic-programma's bleek dat ze sneller liepen dan de aangepaste versies voor Qbasic. Blijkbaar zit GfA Basic zo goed in elkaar dat de verliezen van de emulatie ruimschoots worden goedgemaakt. Qbasic is natuurlijk ook niet het paradepaardje van Microsoft.
Tempus draait goed en heeft ook geen problemen met hogere resoluties. Alleen de combinatie 800 x 600 pixels bij 16 kleuren geeft hier en daar wat schoonheidsfoutjes te zien. Vrijwel alle andere programma's die ik heb geprobeerd draaien goed bij de standaard resolutie. Sommige oude programma's draaien echter niet goed onder TOS 2.06, maar zelfs dat is normaal.
Ik heb geprobeerd om de Gemulator in een venster onder Windows for Workgroups te laten draaien. Dit levert wel een boeiend plaatje op, maar de snelheid is dan abominabel. Wellicht is hierin nog verbetering te brengen door de PIF-files aan te passen. Een ander probleem is dat de muispijl niet meer luistert naar de muis. Maar leuk is het wel. Wat ook leuk is dat bij voldoende geheugen in de PC een ST met 8 Megabyte aan geheugen kan worden gesimuleerd. Dat is veel meer dan met een echte ST mogelijk is.

Tot besluit

De Gemulator in de versie 3.02 geeft verrassend goede resultaten. Momenteel kost hij fl 349,-. Voor 500 gulden koop je een echte ST. Die kost dan natuurlijk wel plaatsruimte op het bureau. Het is ook jammer dat de insteekkaart ruimte kost in de PC. Uitlezen van de ROM's via een seriële of parallelle poort zou ook mogelijk zijn geweest, maar wellicht is dat te kostbaar. De documentatie zou ook wat uitgebreider mogen zijn. Ondanks deze opmerkingen blijf ik enthousiast over dit produkt.

Han Driesen

Produkt: Gemulator 3.02
Prijs: fl 349,-

Producent: Branch Always Software

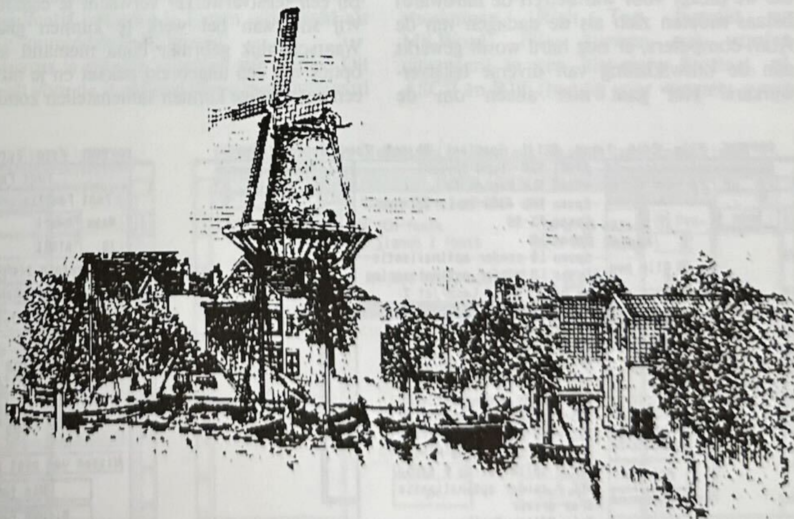
Beschikbaar gesteld door:
ACN te Haarlem

Vervolg van pagina 27

verschillende Atari-computers (ST, STE, TT en FALCON).
Zolang de programma's netjes zijn geschreven volgens het GEM-boek is er niks aan de hand en zal het goed met een grafische kaart samenwerken. Sommige software pakketten lopen ook op de verschillende types Atari-computer. Er zijn een aantal software-pakketten die de grafische kaart zelf ondersteunen zoals: Gemvieuw, Deckpic.
Het programma Papillon werkt in TT-Mid (640 x 480) in 256 kleuren, maar zonder een matrixkaart kom ik niet verder dan 16 kleuren. Helaas werkt dit programma niet in TT-Low (320 x200) in deze resolutie kom ik tot 256 kleuren.
Het Programma GemView werkt wel in TT-Low met 256 kleuren, en in TT-Mid 16 kleuren. De snelheid van het inlezen van een plaatje gaat wel sneller dan zonder de matrixkaart, alleen het scrollen van een plaatje gaat wat trager. Dat komt, doordat het eerst in de computer wordt berekend en dan nog eens via de matrixkaart wordt omgerekend naar truecolor. Maar er zit toch een groot verschil tussen de kleuren die de computer zelf hanteert en die van een grafische kaart. Wanneer je een plaatje van een Photo CD inleest en bewaart als een GIFplaatje, dan is het verschil met of zonder kaart beduidend.
Er is zelfs een speciale NVDI-versie die de snelheid met een grafische kaart opvoert. Met een 'gewone' NVDI-versie werkt de computer met de grafische kaart niet. Zo gebeurt het nog wel eens met oudere programma's dat er wel eens bommen verschijnen. Met de matrixkaart gebeurt dat ook wel, alleen zie je het niet gebeuren. Dit wordt naar de normale monitorpoort gestuurd.

Krijn Schipper

Public Domain disk C 104 bevat talrijke copyright-vrije afbeeldingen van o.a. oude stadsgezichten en monumenten ter opname in eigen drukwerk.



Gemulator 3.02

De omgekeerde wereld: ST emulatie op de PC

Geruime tijd terug verschenen er PC-emulatoren voor de ST. De eerste softwarematige emulatoren waren nogal traag, zelfs nog trager dan een PC-XT. Later verschenen er ook hardwarematige emulatoren. Deze haalden de snelheid van een 16 MHz 386 PC-AT. De ST kon ook nog de Apple Macintosh emuleren. Dit was overigens veel eenvoudiger, omdat de ST en de Macintosh op dezelfde processor zijn gebaseerd. Nu beginnen de rollen om te draaien. Er verschijnen nu emulatoren waarmee op de PC een Macintosh of een Atari ST kunnen worden nagebootst. In dit artikel wordt de Gemulator 3.02 besproken. Dit is een puur softwarematige nabootser van de Atari ST. Maar laat ik bij het begin beginnen:

Er was eens een tijd dat Spartaanse - tekstgeoriënteerde - besturingssystemen als hoogste wijsheid golden in computerland. Dat had natuurlijk iets te maken met de beperkingen van de toenmalige processoren. Het zorgde ook dat de computer voorbehouden bleef aan een selecte groep van specialisten. De processoren werden steeds krachtiger en iemand kwam op het boze idee om de gebruikersinterface veel gebruikersvriendelijker te maken. Onder andere de Apple Macintosh en de Atari ST lieten zien dat het gebruik van een muisgestuurde grafische interface zeer aantrekkelijk was. Deze machines werden daardoor zeer geliefd bij de hobbyisten. Gelukkig kon de professionele wereld deze ontwikkelingen nog een tijdlang buiten de deur houden, zodat de ware deskundigen konden tonen hoe virtuoos ze waren met het gebruik van de functietoetsen en dergelijke. Het tij was helaas niet meer te keren en ook de PC viel ten offer aan de vernieuwingsdrang. Microsoft Windows, en later OS/2, vonden langzamerhand ingang in de PC-wereld. Deze besturingssystemen stellen zeer hoge eisen aan de kracht van de processoren. Omdat vrijwel alle ontwikkelingsinspanningen waren gericht op de PC, is de PC uiteindelijk voldoende krachtig geworden om de nieuwe besturingssystemen goed te kunnen draaien. Door betere marketing en grotere volumes heeft de PC het uiteindelijk gewonnen van de Atari ST. Veel mensen zijn daarom noodgedwongen overgestapt van de ST op de PC. Daarbij hebben zij afscheid moeten nemen van een aantal geliefde programma's.

Ik geef toe dat het overstappen van First Wordplus naar Word 6 een grote vooruitgang is, als je tenminste niet schrikt van de veel grotere complexiteit. Ook Excel 5 kan natuurlijk veel en veel meer dan VIP of LDW Power. En Corel Draw is veel krachtiger, maar ook veel kostbaarder, dan Degas. Toch voel ik regelmatig de behoefte om mijn oude programma's te gebruiken. Ik heb bijvoorbeeld een verzameling zelfgeschreven programma's in GfA Basic en in C. Omzetting hiervan naar Qbasic (Brrr...) of Visual Basic is niet bepaald eenvoudig. Programma's in C zouden in theorie zonder meer op de PC moeten kunnen draaien. Maar voor het gebruik van simpele dingen zoals een fileselectorbox moet ik dan meteen uitwijken naar het gebruik van resource-files, Windows-API's en dergelijke. Ik heb daarom voorlopig twee machines op mijn bureau staan: een ST en een PC. Dit vergt echter nogal wat ruimte en ik kan mij voorstellen dat niet iedereen dit zo doet. Een betrouwbare ST-emulator zou een uitkomst zijn. De Atari Computerclub Nederland (kortweg ACN) biedt de Gemulator 3.0 aan. Dit is in principe een softwarematige emulator. Toch wordt er een insteekkaart voor de PC meegeleverd. Deze kaart kan één of meer sets originele TOS-ROM's bevatten. Bij het starten van de Gemulator wordt één van de sets ROM's in het geheugen van de PC geladen. Op deze wijze worden copyrightproblemen vermeden. Het is natuurlijk ook een aardige kopieerbeveiliging.

Installatie

De Gemulator wordt geleverd in een eenvoudig plastic doosje met ongeveer het formaat van een videocassette. Hierin bevindt zich een 3,5" diskette, een registratiekaart, een PC-insteekkaart en een installatiehandleiding (een dubbelgevouwen A4'tje). In mijn geval was reeds tweetal TOS-ROM's (versie 2.06) ingeplugd. De handleiding geeft uitgebreide aanwijzingen voor het zelf monteren van TOS-ROM's. Volg de aanwijzingen nauwkeurig op! De DIP-switches op de kaart moeten worden ingesteld op het te gebruiken poortadres. De fabrieksinstelling (poort $240) zal over het algemeen geen problemen opleveren. Het inbouwen van de insteekkaart is een fluitje van een cent: kastje open, afsluitstrip verwijderen, kaart insteken en vastschroeven, kastje dicht. Dit is bij de PC in elk geval beter geregeld dan bij de ST. Uiteraard moet je bij zo'n operatie wel voorzorgen treffen tegen statische elektriciteit. Haal ook eerst even alle kabels los. Mijn PC is tamelijk uitgebreid: twee grote harddisks, Soundblaster, modem, supersnelle grafische kaart, netwerkkaart, enzovoorts. Dit vraagt gewoon om compatibiliteitsproblemen, maar dat viel reuze mee. Na het aanzetten van de PC liep alles als vanouds. Bij de installatie van de software bleek dat de installatiehandleiding niet volledig klopte. Eenvoudig kopiëren van de software naar een folder op de harddisk was voldoende. Het draaien van GINSTALL was niet nodig. Dit programma was dan ook niet aanwezig. Gemulator kan eenvoudig worden gestart met het commando GEMUL8R. Het is echter verstandig eerst even het bestand GEMUL8R.INI na te lopen op het juiste machinetype, instellingen van de disk-drive en de COM-poort. De ST kan hooguit partities van 32 Mbyte aan. Dit kunnen virtuele of echte partities zijn. Virtuele partities worden ondergebracht in bestanden in een normale DOS-partitie. Deze partities zijn niet rechtstreeks toegankelijk vanuit DOS. Om bestanden te kunnen uitwisselen met de PC is het handig om een echte DOS-partitie van maximaal 32 Mbyte in te richten. Dit gaat niet eenvoudig op een reeds ingedeelde harddisk. Er bestaan gelukkig hulpprogramma's (onder DOS) om een bestaande partitie-indeling te wijzigen. Deze programma's zijn bij diverse BBS'en te vinden, maar ik sta niet in voor de goede werking. Zorg in elk geval voor een goede back-up van alle informatie op de harde schijf.

Hoe werkt het?

Voor het simuleren van een bepaald type computer op een andere computer komt heel wat kijken, vooral als de types van de processoren niet overeenkomen. De machinecode-instructies moeten dan tijdens het uitvoeren van een programma stuk voor stuk worden vertaald. Voor één instructie van de na te bootsen machine moet meestal een hele serie instructies van de andere machine worden uitgevoerd. Daardoor loopt een gesimuleerde machine meestal nogal traag. Soms kan een versnelling worden bereikt door een groep van instructies tegelijk te vertalen. De zetten van vlaggen en het reageren daarop kan dan sneller verlopen. Gezien de hoge snelheid van de Gemulator - op mijn 33 MHz 486DX gemiddeld iets sneller dan een 8 MHz ST - veronderstel ik dat de Gemulator dergelijke

De MatrixKaart C110ZV

voor betere grafische prestaties

De kaart bestaat uit een printplaat die je zo in het slot van de VME-bus schuift van een TT- of STE-computer. Bij deze computers verwijder je eerst het plaatje van de seriële aansluiting door de 2 stekkers van het moederbord er uit te halen, dan schuifje de Matrixkaart in slot, en schroef je hem vast. Twee diskettes met software die je nodig hebt om de kaart te installeren worden met de kaart meegeleverd. Daar staan een aantal monitoren van verschillende merken op, zowel 15 inch als grootbeeld monitoren en ook de driver's voor de kaart.

MatrixKaart

Op de kaart zit 2 MB Video-RAM en de coprocessor (een Intel 82786) die werkt op 125 Mhz frequentie, zodat er zelfs een monitor aangesloten kan worden met 1408 x 1056 pixels. Het aantal kleuren bedraagt 16 miljoen en daar wordt dan een selectie van 256 uit gekozen (let wel: per kleur, dus rood, groen en blauw). Er zit aan de kaart een 9-pins aansluiting voor de monitor, maar een Atari-monitor heeft een 15-pins aansluiting en dat is op te lossen door een verloopstekker te kopen of maken van 9-pins mannetje naar 15-pins vrouwtje. Deze zijn te koop bij verschillende computerzaken of electronica-zaken (bijvoorbeeld bij Conrad). Je kan een 9-pins stekker kopen en de bestaande van de monitor eraf knippen en dan de stekker eraan solderen, alleen kan je de monitor niet meer aansluiten op de normale monitorpoort van de computer.
Wat ook vrij uniek is dat er op de matrixkaart een hardware zoom op zit. Door de Alternate-toets en de rechtermuis ingedrukt te houden kan je in en uit zoomen, zowel met een programma of bijvoorbeeld in de Desktop. Deze zoom-optie wordt niet door de computer zelf herkend.

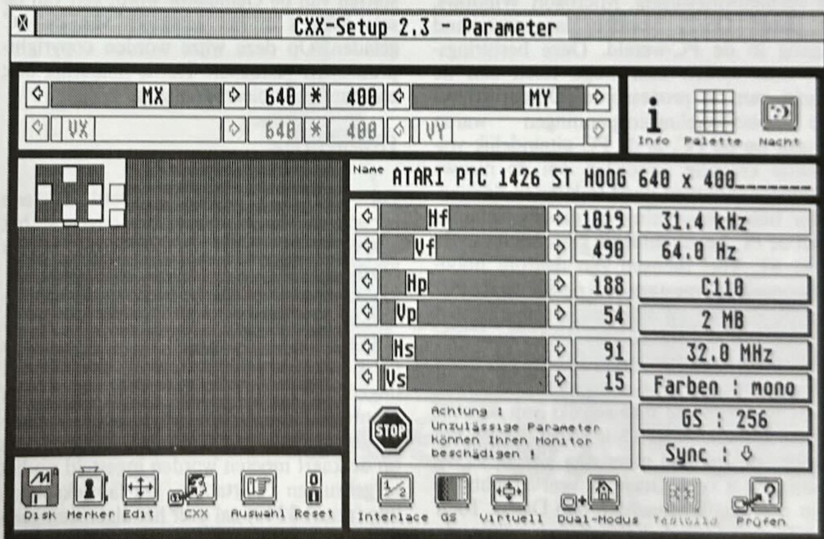
Installatie matrixkaart

Als de matrixkaart in de computer zit en je sluit de monitor aan op de kaart die je altijd gebruikt kan je een 2e monitor aansluiten waar normaal de monitor is aangesloten. Voordat je de computer aanzet moet je in de Auto-folder een aantal programma's eerst installeren. Software die nodig is om de kaart te installeren zet je in een folder genaamd 'Matrix' op de boot-partitie van de harddisk. In deze folder komt een aantal programma's te staan, zoals de instelling van de kaart en de instelling van je monitor, een speciale VDI-driver. Het eerste programma dat je gebruikt om de kaart te installeren heet CCX_INST.PRG (zie figuur). Dit doe je pas, zodra je eerst de handleiding goed door hebt gelezen.
Er zijn een paar dingen waar je goed op moet letten. De software die je normaal gebruikt voor het opbooten van verschillende programma's moet je uitzetten, want anders loopt de boel geheid vast. Bijvoorbeeld als je het programma XBOOT of een ander soort boot-programma gebruikt. Deze moet in ieder geval uitgezet worden, want er is een speciaal boot-programma meegeleverd om te op te booten. Alleen is dit beperkt tot maximaal 16 programma's en 16 ACC's.
Zodra je het programma CCX_INS.prg opstart - dit gebeurt trouwens op de 2e monitor - kijk je eerst hoe de horizontale en verticale synchronisatie staan ingesteld. Wanneer dit bij een Atari-monitor PTC1426 ongeveer 31,46 kHz horizontaal en tussen 60-70 Hz verticaal) staat, staat dit aardig in de buurt en klik je het symbool 'dual' aan en schrijft dit weg in de folder \Matrix\CCX. Dan reset je de computer en start het programma opnieuw op. Vervolgens klik je het symbool met de 2 monitoren naast elkaar aan en dan krijg je op de monitor die je aan de Matrixkaart hebt aangesloten een testbeeld te zien. Nu is de bedoeling om dit testbeeld zo optimaal mogelijk in het midden van je beeldscherm te krijgen met een afmeting van 640 x 480 punten.
Als je klaar bent met het afstellen klik je de symbolen 'dual' en de 2 monitoren uit, dan schrijf je de instelling weg en je geeft de computer een reset. Dan krijg je op de monitor een flits te zien van het testbeeld en dan de instelling van de software die je nodig heeft om de matrixkaart aan te spreken. Wanneer de instelling eenmaal goed staan, hoef je dit nooit meer te veranderen. Zo is het ook mogelijk om een instelling van 640x400 (ST-Hoog) te maken. Bijvoorbeeld als je programma gebruikt die alleen in ST-hoog gebruik maakt. Wanneer je de computer voor het eerst aanzet, is er met de tos 2.06 of 3.06 een geheugentest en een groeibalk te zien, maar met de matrixkaart zie je dit niet meer. Eventueel wel op de 2e monitor. Dit komt doordat pas na de groeibalk de schermdriver wordt ingeladen en wordt overgeschakeld naar de aan de kaart aangesloten monitor.

Software

Mij is verteld dat de matrixkaart t.o.v. andere grafische kaarten gemakkelijker overweg kan met de meeste gangbare software. Zowel de commerciële pakketten als shareware programma's. Ik kan er niet over oordelen hoe de andere kaarten werken. Dus houd ik het maar bij de matrixkaart. Met de software is in het algemeen eigenlijk hetzelfde gesteld als met

Vervolg op pagina 29 .



Vervolg van vorige pagina.

aantal aanslagen. Wordt echter gekozen voor 'beats' dan is de tijdsindeling tussen alle aanslagen gelijk. Een maat van 16 aanslagen duurt dan twee keer zo lang als een maat van 8 aanslagen. Na enig experimenteren zijn hiermee verrassende effecten te verkrijgen.

De song editor

Met de song editor smelt met geprogrammeerde maten samen tot een compleet nummer (zie figuur 2). In maximaal 99 stappen kan er opgegeven worden welke maten moeten worden gespeeld en hoeveel keer deze dienen te worden herhaald. De song kan worden afgespeeld en ook hier geldt dat tijdens dit afspelen wijzigingen kunnen worden aangebracht. Tijdens het editen van een song kunnen maten worden tussengevoegd en worden verwijderd. Bij gebruik van de laatste optie worden alle volgende maten een stap teruggeschoven.
Naast het in een eigen format bewaren van een song bestaat er de mogelijkheid om deze als een pattern in Pro-24 format op disk op te slaan. Voor mensen die de drum-editor van Pro-24 ontoereikend vinden is dit een handige optie.

MT-32 manager

Binnen dit onderdeel van het programma kunnen er een reeks functies van de MT-32 worden gemanipuleerd. Behalve het laden van sounds en parts die met behulp van MT-Factory zijn vervaardigd kunnen de gebruikte Midi-kanalen (1-8 of 2-9) worden aangegeven, kan er per kanaal een sound worden geselecteerd en kunnen volume en balans worden bijgeregeld. Ook de reverb en het vibrato-effect kunnen worden afgeregeld en tenslotte kan er een keybord-split tot stand worden gebracht. Daarbij kan per kanaal worden opgegeven op welke helft van het keyboard deze dient te reageren.

Conclusie

Voor mensen die de MT-32 intensief gebruiken is de MT-Drumstore een waardevol stuk gereedschap. Het gebruiksinterface werkt zonder meer goed. Het ontbreken van een in 32 tellen op te delen maat is wel een gemis, maar dit is vrij makkelijk te ondervangen door in 'sel'-mode te spelen en hier twee maten van ieder 16 tellen voor te nemen. Verder werken alle functies goed en is het programma een welkome aanvulling op MT-Factory. Bezitters van een MT-32 wordt dan ook aangeraden om beide programma's aan te schaffen.

Verkrijgbaarheid

De disk met MT-Drumstore is in de E-serie van de Public Domain bibliotheek van de Stichting ST opgenomen. Bestellen kan op de normale manier (zie b.v. de Service Pagina).

Herbert Mussiko

Vervolg van pagina 22.

gemis van 'demootjes kijken' echter zat en ik besloot, de onderste steen boven te halen! Bij nalezen van de Duitse handleiding kwam ik tot mijn verrassing een passage tegen die eindigde met '... und Ihr Computer funktioniert wieder wie zuvor': verbreek de verbinding van de groene kabel van de T40-module naar pin 4 van U65 en verbind het verbroken pootje van de transistor Q7 weer met het moederbord.
Dit uitgeprobeerd hebbende sloot ik de computer op mijn tv aan, zette met zweet in mijn handen de computer aan en...er verscheen beeld! Het was dan ook een kleine moeite een dubbelpolige schakelaar tussen de verbindingen te zetten om bij het omschakelen de ene verbinding te verbreken en de andere juist te herstellen. Het enige nadeel is, dat de schakelaar intern gemonteerd diende te worden (juist naast de T40-module), dit omdat de verbinding van T40 naar U65-pin 4 zo kort mogelijk dient te zijn. In ieder geval had ik mijn doel bereikt: de 40 Mhz-versneller kon helemaal uitgeschakeld worden, en niet maar half, zoals tevoren. Bij de inbouw van mijn Falcon in een towerbehuizing kon ik bovendien de schakelaar door een listige montage van het moederbord toch nog vanaf de buitenzijde bereiken.

Mogelijkheden

Als gevolg van deze ingrepen kent de computer daardoor drie standen:

1. 16 Mhz en onversnelde video RGB/VGA
2. 16 Mhz en versnelde video VGA
3. 40 Mhz en versnelde video VGA

Het spreekt voor zich dat de laatste stand de snelste is, maar ook het verschil tussen 1 en 2 is reeds duidelijk merkbaar in snelheid. De versnelde video heeft reeds een gunstige invloed op de prestaties van de machine, zoals men in de benchmarks, gemaakt met Quick Index reeds kan opmerken.
De versnelde video heeft bovendien het voordeel dat men, zoals reeds eerder in dit artikel werd gemeld, hogere resoluties kan bereiken dan men ooit voor mogelijk zou hebben gehouden. 1280 bij 960 in 256 kleuren is met deze versneller in principe mogelijk wanneer de monitor het toelaat. Niet iedere monitor is nu eenmaal even flexibel wat de aangeboden resoluties en frequenties aangaat. De resoluties kunnen ingesteld worden met het meegeleverde Blowup 040-programma. De resoluties en kleuren kunnen gekozen worden wanneer men vanuit de desktop met 'set video' een willekeurige resolutie kiest.
Ook True Color op het VGA-scherm zoals met de versneller mogelijk wordt is een verademing, hoewel mijn zelfgeschreven driver voor die resolutie nog niet helemaal naar behoren werkt. Ondanks alle 'bijwerkingen' ben ik dan ook dik tevreden over de 40-MHz. Het enige probleem dat nu nog opgelost moet worden is het leesprobleem dat ontstaat als gevolg van het feit dat de SCSI- controller het 40 Mhz-signaal van de versneller niet bijhoudt. Is dit op te lossen? Wie het weet mag het zeggen.

Raymond Kalousdian

Vervolg van pagina 24 .

ware-pakket aanschaft bij meneer X, men ook nog eens voor het gebruik van een bepaalde optie een extra pakket moet aanschaffen. Waarschijnlijk zal er in Nederland weinig aftrek zijn voor de toevoegde opties. Tevens vraag ik me af of het FTP-gedeelte wel zin heeft, aangezien de meeste bedrijven toch een MS-DOS computer gebruiken. Wil men gebruik maken van dit soort diensten of er een opzetten kan men beter zich aansluiten bij een bbs en daar vragen wat zoal de mogelijkheden zijn. Zelfs het ontvangen van faxen kan men bij sommige boards verzorgen. Men kan dan, nadat er is ingelogd, faxfiles ontvangen, bekijken en eventueel afdrukken. Een board die dit verzorgt is o.a. Bearboard. Voor het verzenden en ontvangen van data zijn andere (shareware en PD) pakketten beter geschikt. Als zelfstandig softwarepakket werkt het uitstekend voor het faxgedeelte, andere opties kan men beter maar vergeten. We moeten maar bedenken dat dit een nieuwe en vreemde techniek is voor een modem.

Errata

In het eerste artikel hebben we het terloops gehad over faxen ontvangen met CoMa. Dit hebben we nu wel uitvoerig geprobeerd en zijn achter een puntje gekomen dat we nog even willen vermelden. Het kan zijn dat het modem wel de 'hoorn opneemt', maar het niet met de andere partij er over eens wordt welk protocol zal worden gevolgd. Het gevolg is dat er na enig geriedel in de hoorn van de ontvanger abrubt neergelegd wordt. In het parameter deel, Expert, staat de optie Receive. Daarachter staat nu ATA. Dit is een algemene term voor 'neem de hoorn op'. Hoe deze term moet zijn kan niet eenduidig gezegd worden en kan voor elk van de verschillende modems weer anders zijn. Welk commando hier moet staan moet u dus in de handleiding zoeken van het modem. Weet men deze codering niet, kan men altijd nog optie Receive aanklikken. Echt handig is dit natuurlijk niet. De handleiding meldt dat CoMa werkt met een ST met 1 Mb geheugen. Dat is juist. Maar, wanneer men een fax ontvangt en het geheugen vol is, wordt er slechts een deel van de fax ontvangen! De rest verdwijnt ergens in cyberspace. Dat komt dat een ST met 1 Mb al zo'n 250 Kb kwijt is aan TOS plus de vervangende routines Drvin en Mfp.prg en dan moet ook nog het programma ingelezen worden van zo'n 180 Kb. Al met al blijft er dan ongeveer een 500 Kb over.

Arie van Krimpen

Produkt: CoMa versie 2.4 (versie 2.7 is al gesignaleerd)
Beschikbaar gesteld door: CoCo te Vaals, tel.: 04454-66475,
fax: 04454-62151
CoMa met handboek fl 129,-
CoMa update voice fl 80,-
CoMa professional fl 379,-
(aanvullend een voice-mailbox, remote login en fax polling)

Midi-software

De Roland MT-32 als drummer

Vele jaren geleden, toen er bijna nog geen software was voor Midi- gebruikers, hadden we een low-cost Midi software serie. Alhoewel er momenteel prima software te krijgen is voor muzikanten zijn de prijzen nogal hoog. De Stichting heeft dan ook besloten om de software opnieuw uit te brengen in de E-serie met Midi software. In het nu volgende artikel wordt de MT-Drumstore besproken.

MT-Drumstore is een drum-editor voor de Roland MT-32 synthesizer. Met deze software (en de MT-32 natuurlijk) beschikt u over een volwaardige drumcomputer. De software geeft u de beschikking over een comfortabele editor waarmee u maten (bars) kunt samenstellen. Deze kunnen worden samengevoegd tot een song.
Verder zijn nog talrijke eigenschappen van de MT-32 vanuit dit programma in te stellen. De software werkt alleen in z/w op de ST.

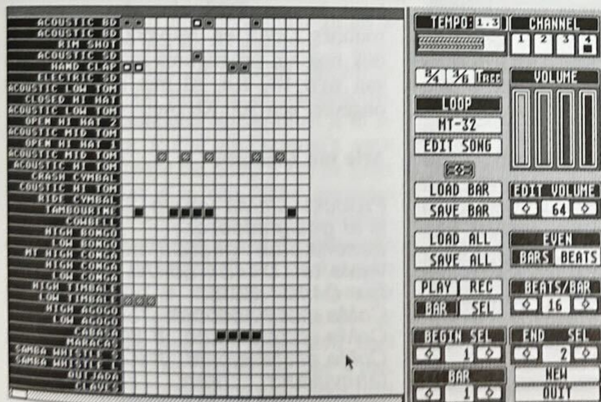
De opbouw

Het programma bestaat uit drie onderdelen. Op het hoofdscherm kan men maten samenstellen. Alle instrumenten uit de ritme-sectie staan ter beschikking. Maten invoeren kan met de muis (step-time) of in real-time met een sequencer-achtige 'record'-functie.
Vanaf het hoofdscherm kan het tweede deel, de song-editor worden aangeroepen, die ertoe dient om maten samen te voegen tot een song.
Het derde programmadeel bevat functies om de MT-32 te manipuleren. Zo kunnen hier met MF-Factory gemaakte sounds en parts worden geladen en verstuurd.

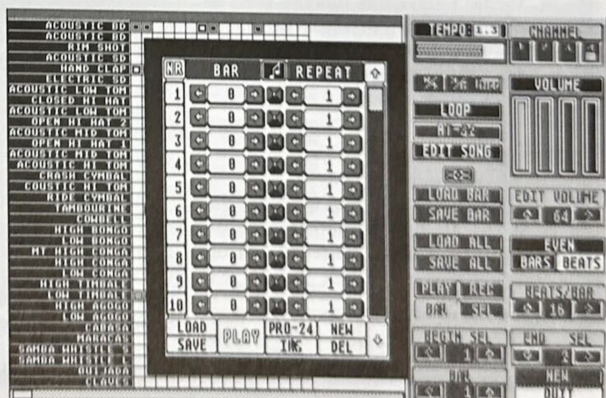
De bar-editor

In figuur 1 zien we ter linker zijde alle instrumenten die in de ritme-sectie van de MT-32 voorkomen. Daarnaast zien we, afhankelijk van de instelling, een raster waarin de vakjes ieder een aanslag weergeven. Geheel rechts op het scherm staat het controle-paneel. Voordat de maat wordt samengesteld, dient eerst opgegegeven te worden hoeveel aanslagen per maat er mogelijk moeten zijn. Dit aantal mag tussen de 1 en de 24 liggen.
Het raster naast de instrumenten wordt afhankelijk van deze instelling aangepast. Aardig is bij het invullen dat als het aantal aanslagen per maat wordt verkleind, de eventueel reeds ingevulde slagen in die tellen die verdwijnen niet echt verloren gaan. Indien we later het aantal slagen opvoeren blijken deze er nog steeds te staan. Eveneens dient het nummer van de maat die samengesteld gaat worden met behulp van het onder op het controle-paneel te vinden bar-selector, te worden opgegeven.
Het invoeren van een maat met de muis gaat erg makkelijk.Door de vakjes in het raster aan te klikken worden deze gevuld met een fuguurtje. Hernieuwd aanklikken van een vlakje laat dit weer verdwijnen. Per aanslag (beat) mogen vier klappen (noten) worden ingevuld. Om dit te kunnen realiseren beschikt de editor over een viertal denkbeeldige kanalen. Deze kanalen worden binnen het raster herkend aan hun grafische vorm. De 'channel' selectie wordt rechtsboven in het controle-paneel gemaakt. Per kanaal kan het volume worden aangepast. Ook kan het volume per noot worden ingesteld. Daartoe klikt men met de rechter muisknop de betreffende noot aan en houdt de knop ingedrukt. Een kleine box verschijnt met erin een schuifregelaar voor het volume. Door de muis naar links of rechts te schuiven (nog steeds met ingedrukte knop) kan men het instellen. Laat men de muisknop los dan verdwijnt het boxje weer.
Willen we het geprogrammeerde resultaat beluisteren, dan gebruiken we hiervoor de 'play'-optie. Er zijn dan twee mogelijkheden: afspelen van een enkele maat of afspelen van een gemaakte selectie. Bij het afspelen van een selectie kan een reeks maten van te voren worden opgegeven. Door het inschakelen van de 'loop' functie kan men het resultaat vele malen achtereen beluisteren. Verder is het tempo bij het afspelen van belang. Het tempo wordt gemeten in tienden van seconden over de gehele maat en mag liggen tussen 0.5 en 4.
Vrijwel alle functies kunnen tijdens het afspelen worden gewijzigd. Het schuiven en indrukken van de muis beïnvloed het (tempo van) het spel. Dit real-time editen bespaart een hoop overbodige handelingen (zoals afspelen, stoppen, wijziging aanbrengen, afspelen weer starten enz.). Het laden en bewaren van maten op disk kan in twee varianten: afzonderlijk per maat en voor alle maten gezamenlijk.
De 'even'-functie biedt de mogelijkheid om maatwisselingen naar eigen behoefte af te spelen. Wordt gekozen voor 'Bars', dan zal elke maat even lang duren ongeacht het

Figuur 1: de bar-editor



Figuur 2: de song-editor



Modem software

CoMa versie 2.4 bekeken (deel 2)

Vorige keer hebben we kennis gemaakt met het fax gedeelte van het programma CoMa. Nu zijn de FTP-server en de telefoonbeantwoorder aan de beurt. We gaan nog steeds uit van een 'gewone' ST met een ZyXEL modem.

De telefoonbeantwoorder

Probleem bij digitale spraakopname is de benodigde geheugen-ruimte. Een kwalitatief goede opname heeft al 64 Kbits per seconde nodig. Bij deze snelheden is een harddisk snel gevuld. Om de data te reduceren wordt data-compressie toegepast. Een relatief eenvoudig algoritme is het ADPCM (Adaptive Delta Puls Code Modulatie) welke een reduktie van ongeveer 50% bereikt. Daarbij blijft de kwaliteit binnen redelijke grenzen. 'Nog niet zo best' zou de audiofiel zeggen. Dit algoritme kan ook worden gebruikt om het geluidsniveau met een derde of een vierde deel te reduceren. Daarbij zal de kwaliteit beduidend minder zijn. Het getal dat achter de afkorting staat duidt op het aantal bits dat er per sample wordt genomen. Duidelijk geen CD-kwaliteit! ZyXELs plus modem versie ondersteunen ook het algoritme CELP (Code Excited Lineair Prediction), waarmee bijna telefoonkwaliteit verkregen kan worden.

Herkennen van data, spraak of fax

Aangezien er geen standaard is om de menselijke stem, gewoon data-verkeer of een fax aan de telefoon te herkennen voor een modem, wordt dit zonder trucs onmogelijk. Nu wordt deze onderscheiding en omschakeling zo opgelost dat, wanneer er een gesprek moet worden opgenomen, de beller een bepaald getal moet intoetsen op zijn telefoon. Wanneer hij/zij een fax verzenden wil, een ander. Doordat het modem verschillende soorten tonen kan onderscheiden (DTMF signalen), kan de software adequaat reageren. Wanneer er gedurende een zekere tijd geen toon wordt ontvangen, neemt het modem aan dat de oproep data-verkeer betreft. Nadeel is hierbij dat sommige modems, waarmee aanvankelijk een gesproken verbinding tot stand is gekomen, op dat moment niets kunnen aanvangen, zodat de verbinding verbroken wordt. Zelfs wanneer de verbinding tot stand is gekomen kan de verzorging van de (andere) toepassing te lang duren. Het modem kan data of fax sneller herkennen, wanneer er een oproeptoon verzonden wordt. In dit geval wordt de spraak overgeslagen of afgebroken.

Snelheid van de RS232-poort

Voor spraakgedeelte van het programma moet de minimale DTE snelheid van de RS232-poort 38k4 bps bedragen. Daarvoor zijn voor de ST zijn twee verschillende mogelijkheden om de RS232-poort te versnellen. We hebben de volgende optie al eerder gepubliceerd. Zoals we al eerder gezien hebben kan het met één ic'tje, een 4040. Het inbouwen ervan is vrij eenvoudig te doen. Maar het nadeel is dat men dan één baudrate heeft en die is nog vast ingesteld ook. Een andere optie heeft dit nadeel niet, maar is beduidend duurder. Deze oplossing, die wel wordt vermeld in de handleiding van CoMa, is er één met een geprogrammeerde GAL. De oplossing hier is te vinden in de file RSVE, uitgedacht door Harun Scheutzow. Het verschil is hier dat, wanneer bij de instellingen (via het control panel) 150, 134 en 110 resp. 115200, 57600 en 38400 bps verkregen worden. Beschrijving van deze versnelleropties volgt in een later stadium. Ook zou dit te veel afwijken van het onderwerp.

Configuratie

De minimale computerconfiguratie is een ST met 1 Mb en een modem met een voice-optie. Modems die ondersteund worden zijn de ZyXEL(+) en de Creatix LC 144VF. Modems met een Rockwell chipset en voice-optie moeten ook met het programma kunnen werken. Dat is door ons niet getest. Bij ZyXEL modems is de versie van de ROM-set van belang. Minimaal is versie 6.11 gewenst, hoewel men een lagere altijd even kan proberen. Hoe men aan een nieuwere versie kan komen heb is in een van de voorgaande nummers beschreven. Versie 6.13 is de ADPCM dusdanig veranderd, dat men dit in CoMa moet aangeven. Bij deze versie is nu ook een ADPCM4-optie toegevoegd, te zien in figuur 1.

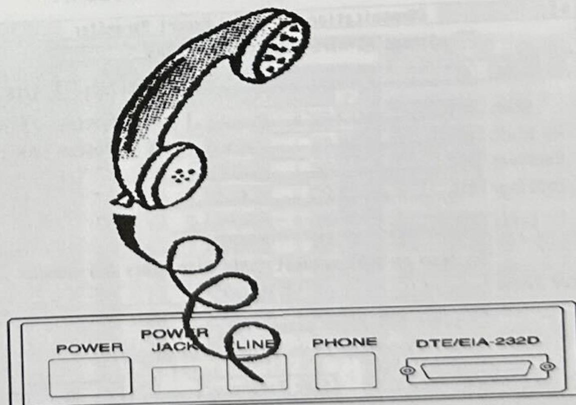
Inspreken van gesproken tekst

Het opnemen van gesproken tekst is een hoofdstuk apart. Om u de narigheden die ik heb ondervonden te vermijden, is het volgende van belang. Sluit een telefoonhoorn aan op de Line ingang zoals dat in figuur 2 te zien is.

Sluit nooit een telefoonhoorn aan op de poort PHONE terwijl het modem met LINE nog aan het telefoonnet verbonden is. De spanning en stromen kunnen de

Figuur 1: de opties in het voice gedeelte.

COmmunication MAnager / Voice Parameter
Outgoing: E:\MODEM\COMA\MESS_OUT\
Incoming: E:\MODEM\COMA\MESS_IN\
Chipset: ZyXEL Input: Line Output: Speaker
Quality: ADPCM3 ☐ Resync-Bit at ADPCM3 (ZyXEL >= 6.13)
☒ No announces ☒ Resync-Bytes (ZyXEL >= 6.11)
Init: AT
max. Record time: 120 sec Silence: 7 sec (0 - 25) dB: 20 (0 - 31)
☐ redirect Incoming Message to :
Cancel Save Parameter OK



Figuur 2: sluit de telefoonhoornjuist aan!

hoorn vernielen! Start CoMa op, klik op Record en spreek de tekst in de luisterzijde van de hoorn. Tijdens de opname is er een groeibalk te zien. Een niet geregistreerde versie kan men ongeveer 10 seconden opnemen. Het aansluiten van een gewoon telefoontoestel is ook mogelijk, maar het toestel mag niet direct verbonden zijn met het modem. Het modem en toestel moeten apart op een 'stopcontact' zijn aangesloten. Van dit gedeelte begrijp ik niets, want of je nu het modem en het telefoontoestel apart aansluit of de stekkers beide in één 'stopcontact' steekt, werken doet het bij mij niet! Alleen de losse telefoonhoorn optie werkt. En dan nog is de kwaliteit waardeloos. Wanneer de spreker enigszins dynamisch spreekt, zullen de zachte passages verdwijnen in de ruis en de luid ingesproken tekst enorm vervormen. En wel zodanig dat het niet meer is te verstaan. In de voice-parameter-instellingen kan men teksten inspreken die op bepaalde dagen en of uren te horen zijn. Hoe dit precies werkt zal wel duidelijk zijn. Het echt aan de praat krijgen is mij niet gelukt vanwege te lage verwerkingssnelheid van computer en modem. Dit zal beter gaan op een Falcon of een TT in samenwerking met een ZyXEL plus model.

Een programma-update of een 'echt' beantwoordapparaat?

Op de vraag een echte telefoon beantwoordapparaat kopen of kiezen voor een update laat ik uiteraard aan u over. Waar ik u op wil wijzen, is dat er al voor minder dan 89 gulden een afzonderlijk telefoonbeantwoordapparaat te koop is. Dus vermoed ik dat er heel weinig mensen zullen zijn die deze update-optie willen aanschaffen voor fl 80,-. Wanneer ikzelf voor de keuze zou staan of ik een uitbreiding voor het programma CoMa of een kant en klaar telefoonbeantwoordapparaat zou aanschaffen, dan zou ik voor het tweede kiezen. Bij de update zou altijd de computer moeten aanstaan. Een (tweede) 1040 ST zou hier goed kunnen voldoen, hoewel... De aanschaf van de optie Wake Up (DM 189,-) zou het kostenaspect alleen maar schever trekken. Toen ik deze overweging aan de firma CoCo had voorgelegd, werd als reactie gegeven dat er meer mogelijkheden met het telefoonbeantwoorder programma zijn. Bijvoorbeeld de verschillende teksten op bepaalde dagen of tijdstippen. Ook vroeg ik of, gezien de bovenstaande overweging, de prijs van de uitbreiding aan te passen. Reactie: waarschijnlijk wordt de prijs niet aangepast. Er wordt wel een poging ondernomen door de firma CoCo bij de makers van het programma. We hebben sinds de bespreking van het faxgedeelte daar niets over gehoord.

FTP-Server

Hoe een server behoort te werken is wel duidelijk als men er ST 53 op naslaat. CoMa heeft voor een ander benadering gekozen. Men kan dit gedeelte van het programma vergelijken met een bbs, maar dan zonder het gemak ervan. Nadat we maanden hadden gezocht naar de juiste versie van GSZRZ en deze uiteindelijk hadden gevonden, konden we dit deel testen. Het programma GSZRZ moesten we herbenoemen in Gszrs_sw of in Gszrs_st. Het kon als accessoire en ook als programma werken. Vervolgens CoMa opgestart en bij parameter FTP: Try Data Connect aangeklikt en de diverse subdirectories aangepast. Bij Expert parameters hadden we niets veranderd (zie figuur 4). Alle instellingen weggeschreven en toen konden we een poging doen. In het begin werd alleen de ZyXEL gebeld en kwamen erachter dat het modem niet de juiste opneemstring had (figuur 3 bij Receive). Uiteraard had ik geen handleiding bij de hand dus besloten we om de andere computer tot server te maken. Hier nam wel het modem de telefoon op. Nu werd er wat heen en weer 'geriedeld' en kregen we verbinding. Na een welkomsttekstje, moest er ingelogd worden. Naam en inlog- password werd ingegeven. Daarna melde de server welke commando's er mogelijk zijn. De commando's Show en Dir werkten prima. De problemen kwamen toen we besloten om een klein file'tje over te zenden. Klein, omdat het Gszrz-programma niet geregistreerd was en dan beperkt is tot het verzenden van files die kleiner zijn dan 80 Kb. Opgeven van de gewenste file ging goed, maar het verzenden ervan ging gewoon weg niet: Gszrz sputterde tegen. Nadat we enige parameters veranderd hadden, wat echter niets uithaalde, hebben we het opgegeven. Analogie: Als u een auto koopt met vijf deuren, verwacht u toch ook dat er vijf deuren inzitten. En niet de belofte: Meneer, die vijfde deur wordt er niet bijgeleverd, die moet u er maar zelf bij gaan zoeken. Vindt u er een, dan past hij wel maar sluit hij niet. In computerland gaat dit wel zo! Dit schijnt allemaal maar normaal gevonden te worden.

Minpunten:

- Veel te dure optie; voor hetzelfde geld koopt men een echt telefoonbeantwoordapparaat!
- Bij ST's is een ingreep om de RS232-poort op te voeren noodzakelijk, dus het is alleen bruikbaar bij een Falcon of TT. (met de vervangende routines Drvin, Mfp e.d.)
- Niet alle vereiste software wordt meegeleverd.

Pluspunten:

+ Wanneer een echt telefoonbeantwoord apparaat vergeleken wordt met deze optie, kan de software meer bieden dan een fysiek beantwoordapparaat.

Conclusie

Een upgrade naar Voice is niet aan te raden, omdat voor hetzelfde geld een echt (fysiek) telefoonbeantwoordapparaat in huis kan worden gehaald. Wanneer uitgegaan wordt van het shareware-pakket blijkt het pakket niet eenvoudig aan de praat te krijgen is. De plus versie van het modem ZyXEL zou eventueel wel zonder opvoerset meteen werken. Zeker weten doen we dit niet. Het opvoeren van de RS232-poort is goed zelf te doen, maar is bij Mega ST's met een grootbeeldscherm af te raden. In die gevallen is de computer (!) de zwakke schakel. Met de upgrade bereikt men alleen de mensen die een TT of een Falcon hebben, en zij moeten ook nog toevallig in het bezit zijn van de juiste type modem.
Het is van de gekken dat men zelf naar de programma's GSZRZ (recentere versie dan 3.8) op zoek moet gaan. Na veel gevraag en gezoek blijkt dat de versie die nodig is een commercieel pakket te zijn! Het is natuurlijk vreemd dat als men een soft

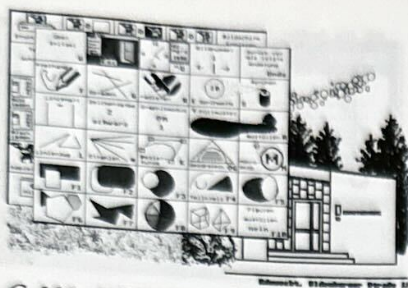
Vervolg op pagina 26.

Figuur 3: diverse instellingen voor het modem .

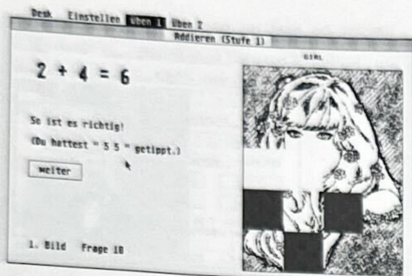
COmmunication MAnager / Expert Parameter
☐ without RI-wire   wait for: RING
Init: AT   ATZ-Delay: 2 1/10 sec
Send: ATD   min. scantime: 0 msec
No dial: ATX1D   add 0 bytes each line
Receive: ATA
Polling: ATD
Exit: ATZ
☒ send at poll request (only with class 2.0 modems)
Send Poll: F:\OUTGOING\
☐ clear DTR after autom. receive
☐ set 19200 bps after FCLASS=2 at 2400er
Cancel   Save Parameter   OK

Figuur 4: passwords en paden instellen voor FTP.

COmmunication MAnager / FTP Parameter
☐ Try Data Connect   Password Supervisor: SUPERVISOR
Greeting text: E:\MODEM\COMA\GREETING.TXT
Upload: E:\MODEM\COMA\
Password Friends: FRIEND
Download: E:\MODEM\COMA\
Password Guests: GAST
Download: E:\MODEM\COMA\
Cancel   Save Parameter   OK



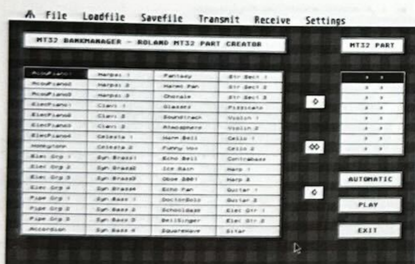
C 109: KRITZEL



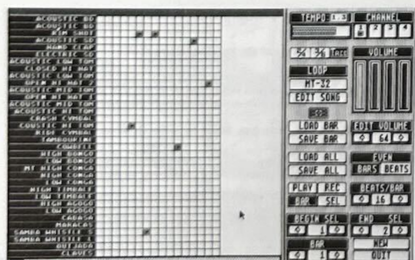
C 109: LITTLE PROFESSOR



E 74: MIDILOOK



E 75: MT-FACTORY



E 76: MT-DRUMSTORE

PAC-file opgeslagen. (z/w).
Little Professor: een trainingsprogramma voor het uit het hoofd rekenen. Het weet ook weg met Romeinse cijfers. Er zijn 4 moeilijkheidsgraden. Duitstalig, maar dat is in dit geval niet zo belangrijk. (z/w)

E 74 Midi
Op deze disk de volgende utilities voor MIDI-gebruikers: MidiLook om te zien wat er op de Midi-poort gebeurt, MidiTest voor controle van kabels en een shell (Shellas) voor samenwerking met AS-Dumper, MT-Factory en MT-Drumstore.

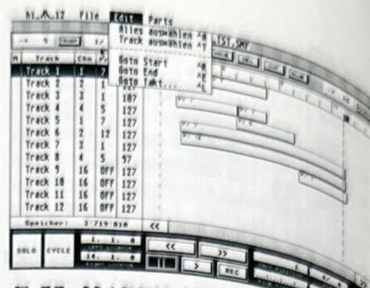
E 75 Midi
Met MT-Factory kan men de Roland MT-32 synth instellen. Men hoeft dan tenminste voor dit apparaat geen dure software te kopen. Er is een numerieke- en een grafische sound-editor, een sound-mix mogelijkheid en een banks- en parts-manager. Zelf samengestelde geluiden kan men ter dege uittesten. Op deze disks zijn ook een paar kant en klare sounds te vinden. (z/w)

E 76 Midi
MT-Drumstore is een drum-editor voor de bekende Roland MT-32. Er zijn een bar-editor en een song-editor beschikbaar. Ook kan men banks en part in- en uitladen. Dit programma is een welkome aanvulling op MT-Factory.

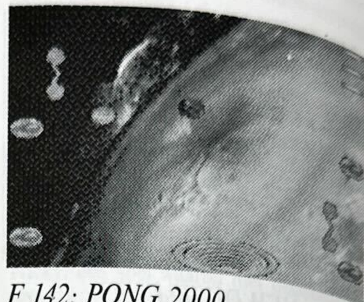
E 77 Midi
Hi 12: een MIDI-sequencer die veel weg heeft van het zeer bekende en veel gebruikte 'Happy Music'.
MIDI-Tree: een aantal kerstliederen in MIDI format die bedoeld zijn voor Kerstmis. Op het scherm wordt een kerstboom afgebeeld (met neerdwarrelende sneeuwvlokken). (in kleur)

F 140 en **141** Fonts
That's Write 2 gebruikers vinden op deze twee disks een aantal fonts in LQ kwaliteit. Deze zijn bruikbaar als men een 24-naalds printer gebruikt of een inktjetter met Epson LQ-emulatie. Er zijn fonts die speciaal gemaakt zijn aan de hand van de in de printer ingebouwde fonts, zodat men tegelijk alle tekens op de juiste plaats heeft staan.

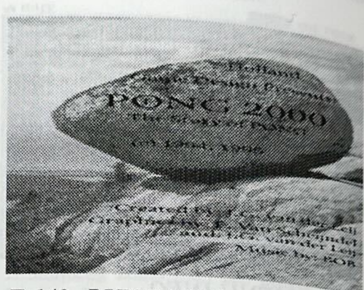
F 142 Games (Demo)
PONG 2000 is een spel van Nederlandse bodem dat bedoeld is voor de Falcon. De speelbare demo-versie van dit op het oude Ping-Pong gebaseerde spel op deze (HD-)disk vraagt ruim 1 Mb aan opslag op de harddisk. De echte versie meer dan 3 Mb. Er wordt gebruik gemaakt van fraaie veelkleurige achtergronden. Een joystick is in elk geval noodzakelijk, een echt Falcon keypad is welkom. Men kan met twee personen tegelijk spelen of de computer als partner gebruiken.



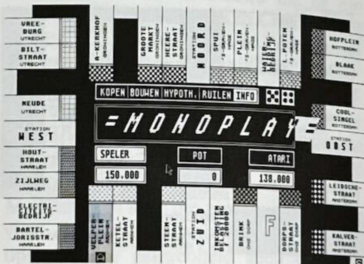
E 77: HAPPY 12



F 142: PONG 2000



F 142: PUNG 2000



A 691: MONOPLAY

De Falcon versnellen

Opvoeren naar 40 Mhz

De 68030-processor in een standaard-Falcon haalt 16 Mhz en de DSP zelfs 32 Mhz. Desondanks krijgt een Falcon-bezitter vaak het gevoel dat programma's in hoge resoluties met veel kleuren traag draaien en dat windows en dialoogboxen pixeltje voor pixeltje getekend lijken te worden. Snelheid en resolutie hangen bij Atari-computers nogal met elkaar samen. In dit artikel zal ik dan ook uitleggen wat die twee termen met elkaar te maken hebben. In combinatie hiermee ga ik in op één van de oplossingen voor het 'snelheidsprobleem': de DDD-versneller die de computer opvoert tot 40 Mhz.

Falcon: razendsnel of tergend langzaam?

Waar praat men eigenlijk over wanneer men over de snelheid van een computer praat? Bij het aspect snelheid zijn twee dingen belangrijk:

1. de rekensnelheid, dat wil zeggen, de snelheid waarmee programma's uitgevoerd worden, plaatjes worden uitgepakt, etc.
2. de snelheid waarmee teksten en windows op het scherm verschijnen of scrollen.

Wat het laatste betreft lijkt de Falcon in eerste instantie heel gunstig te scoren, dat wil zeggen, vergeleken met de ST in ST- resoluties. Vooral wanneer men dan een beeldschermversneller als NVDI of Warp 9 gebruikt, vliegen de windows over het scherm, vooral in de ST-high-stand (640 x 400 x 2 kleuren). Wie bijvoorbeeld dacht dat de MEGA STE wat dit betreft snel was, moet beslist eens een Falcon 030 in ST-high of -medium aan het werk zien! De snelheid is eigenlijk echter geen wonder: de computer, of beter gezegd, de grafische processor, hoeft daarbij niet veel werk te verrichten. Hoe dit zit, wordt later in dit artikel duidelijk.

PC-graphics: VGA-kaart en computer als duo

In PC's en de meeste Atari-computers met een grafische kaart gebeurt het opbouwen van het beeld onafhankelijk van de acties van de computer zelf. De grafische kaart, met video-geheugen waarin het beeld opgeslagen is, fungeert daarbij als los computertje. De enige taak: de zorg voor het beeld. Dit heeft voordelen: het systeem wordt zo bijvoorbeeld niet afgeremd door de grafische kaart. Het grote nadeel van zo'n opzet is echter dat ieder pixeltje over de data-bus gestuurd moet worden. Snelle animatie wordt daardoor onmogelijk, tenzij men een hele snelle computer en dito grafische kaart bezit met een snelle data-bus. Het is dan ook geen wonder dat men in de PC-wereld massaal achter verschijnselen als 'local bus', Windows-accelerators en dergelijke aanholt. Die zijn immers juist ontwikkeld, omdat meer kleuren en hogere resoluties betekent dat men meer schermdata over de videobus sneller naar de kaart moet sturen, wanneer men niet wil dat de beeldopbouw tergend traag verloopt.

Atari-graphics: gedeelde tijd is halve tijd

In de Atari-wereld liggen de zaken anders: het computerbeeld wordt uit het computergeheugen gehaald. De video-chip scant telkens het geheugen waarin het beeld zich bevindt teneinde het beeld naar de monitor te sturen. Ook dit heeft voordelen en nadelen. Duidelijk voordeel is, dat het gehele computergeheugen in principe voor graphics gebruikt kan worden: bij PC-kaarten is men voor de beeldkwaliteit afhankelijk van het geheugen dat op de grafische kaart zelf aanwezig is; nadeel is juist het feit, dat de processor en de video-chip hetzelfde geheugen gebruiken.

Falcon 030, ST-high, NVDI, onversneld, t.o.v. TT

Quick Index 2.2
The ST/STe/TT Performance Index
by Ignac Kolenko and Darek Mihocka
(C)1991 Branch Always Software. Not public domain.
Your system performance:

CPU memory	67%
CPU register	49%
CPU divide	50%
CPU shifts	49%
DMA 64K read	3738%
GEMDOS files	3522%
Disk (RPM)	48000

A: B: C: D: E: F: G: H: I: J: K: L: M: N: O: P:
Do All Tests
Using TOS 0.2
Exit

TOS text	231%
TOS string	120%
TOS scroll	68%
GEM dialog	227%

1.0 1.4 STe TT
Set TOS and monitor type
Low Med Mono

Tijd die de video-chip gebruikt voor het tekenen van het beeld is namelijk tijd die niet door de processor gebruikt kan worden. Het is of de processor, of de video-chip die moet wachten op de ander. Duidelijk is, dat zoiets de snelheid van de computer niet echt ten goede komt. Men zou bijna gaan geloven dat de PC-boys het qua graphics met de opbouw van hun computer toch beter voor elkaar hebben.

In de oude ST-resoluties komt het euvel van het gedeelde geheugen nog niet naar voren. Een ST-scherm is immers slechts 32 kilobytes groot. De video-chip heeft zo weinig tijd nodig om dit beeld naar de monitor te sturen dat de snellere hardware van de Falcon zich doet gelden en het verschil tussen de Falcon en een ST duidelijk merkbaar wordt.

Kiest men echter hoge resoluties met lekker veel kleuren (men heeft immers niet voor niets een Falcon gekocht, toch?), dan gaat men merken dat het systeem trager wordt. Geen wonder! Reken maar uit: in 256 kleuren, gebruikt de computer 8 bits voor iedere kleur, zodat 1 pixel een byte in beslag neemt. Een scherm van 640 x 400 pixels heeft dan dus al 256 kilobyte nodig, wat 8 keer zoveel is als een 'oud' Atari-scherm. Omdat de computer dit beeld 50 keer per seconde naar het scherm moet sturen - dat wil zeggen, wanneer men een tv heeft aangesloten, VGA-schermen willen meer beeldjes per seconde - moet de computer per seconde al 8 maal 50 = 400 maal zoveel informatie naar het scherm sturen als een ST. En een true color-scherm is in deze resolutie zelfs 512 kilobyte groot...

Bij een VGA-scherm liggen de zaken nog ietsje slechter dan bij een tv. Een VGA-scherm heeft namelijk een veel hoger oplossend vermogen en een veel hogere beeldfrequentie. Een (S)VGA-monitor ververst dan ook veel vaker per seconde (bijvoorbeeld 100 maal) het beeld, waardoor het beeld veel stabieler oogt. Een stabiel beeld is natuurlijk mooi om te zien en beter voor de ogen, maar heeft een prijs: door de hogere frequentie die van de video-chip gevraagd wordt wordt de computer nog meer afgeremd dan bij een RGB-monitor of tv.

Wie aan den lijve wil ondervinden hoezeer de video-processor op een VGA-scherm het systeem afremt, hoeft slechts een spel als Robinson's Requiem op een tv en op een VGA-monitor te proberen.

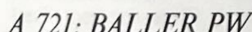
Het verschil is duidelijk merkbaar! Ook een beeldintensief spel als 'Of lasers and men', de bekende Franse 'Doom-kloon' voor de Falcon wordt merkbaar door de video-chip afgeremd, wanneer men het spel op een VGA-monitor speelt.


A 720: TRICKY


A 720: NEWDESK INFO


A 720: MENU INFO


A 720: SOLITAIRE


A 721: BALLER PW

A 722 Diversen
PUZZLE: een programma dat het mogelijk maakt om kruiswoordpuzzels en cryptogrammen te maken. Ook diverse varianten zijn mogelijk. Er zijn vele handige gereedschappen zoals (puzzle-) woordenboeken aanwezig. Er is een programma om de layout van de puzzle te maken en een ander programma om de woorden en beschrijvingen eraan te hangen. (z/w)
FilmFile: een Nederlandstalige database voor het beheer van foto- en dia-opnamen. De opzet is goed aangepast aan de behoefte van de normale fotograaf. (z/w)

A 723
Aan ons voedsel worden talrijke stoffen toegevoegd door fabrikanten. Welke dat zijn kan men op de verpakking lezen. Maar wat is de betekenis van de E-nummers? Op deze disk is een Hypertekst te vinden die alle E-nummers bevat met uitgebreide beschrijvingen van hun doel, toepassingsmogelijkheden en hun bijwerkingen. Benodigd is ST-Guide op disk A 637. Duitstalig.

B 217 Comprimeren
Het gebruik van comprimeersoftware is meestal lastig. Vaak beschikt men alleen over TTP-uitvoeringen en een complexe commandline intypen is een bron van ergernis. Op deze disk is een recent gemaakte uitvoering te vinden van een grafische shell voor de bediening van LZH. Alle mogelijke opties en wensen kunnen voortaan handig ingesteld worden.

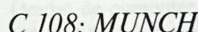
B 218 Perl
Er zijn diverse leerboeken waarmee men de taal 'Perl' kan leren. Maar die zijn nogal duur. Op deze disk een goedkope oplossing voor mensen die deze taal willen gebruiken, nl. een Hypertext (Engelstalig) voor gebruik met ST-Guide (op disk A 637).

C 108 Tekenen (demo)
Munch is afkomstig uit Scandinavië en is een goed bruikbaar tekenprogramma voor gebruik op het standaard ST z/w scherm. Men kan werken met 300 dpi op een A4-tje (dat is dan 2500 x 3500 pixels groot). Alle normale tekenfuncties zijn aanwezig. Er wordt gezegd dat het alle goede eigenschappen en functies van PAD, STAD, MegaPaint, Touch-up en Arabesque in zich verenigt. (shareware)
Zoiing: een Sprite-editor voor gebruikers van HASC. Het kan meer dan het oorspronkelijke stuk gereedschap.
Spr_conv: het omzetten van HASC II en III sprites naar screen-format, zodat men b.v. sprites ook in andere tekenprogramma's kan bewerken.

C 109
Diaschau: het bekijken van plaatjes op disk in PAC-format om die vervolgens in een eigen verzameling op te nemen.
Geometrie-Trainer is bedoeld voor scholieren. Ze kunnen zelf het gebied verkennen en alles te weten komen over hoeken, driehoeken, vierhoeken enz.
Kritzel: een tekenprogramma dat pixel-georienteerd werkt met alle normaal te verwachten tekenfuncties. Men kan Signum fonts gebruiken en afbeeldingen worden als

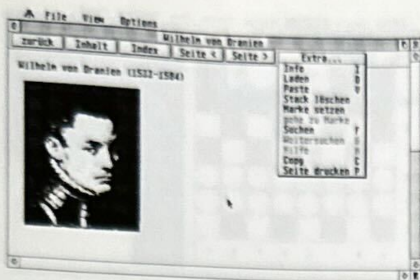

A 721: MIDI LERN


B 217: LZH SHELL

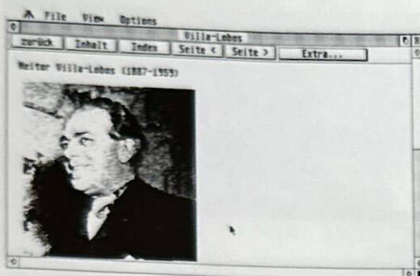

C 108: MUNCH


C 109: DIASCHAU

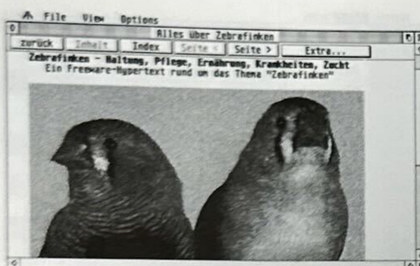

C 109: GEOMETRIE



A 715: GESCHIEDENIS



A 715: MUSICI



A 716: ZEBRA VINKEN



A 717: PENGUIN



A 717: DAMRAK

doel is zoveel mogelijk stenen van de tegenstander van het bord te verwijderen.

A 713
Solitair Deluxe: een grafisch mooi verzorgd spel waarbij knikkers over het speelveld rollen. Men moet een VGA-scherm hebben met 640 x 480 pixels in kleur (Falcon of TT).

A 714 Games (kleur)
Only Valency is een spel waarbij men moleculen opbouwt (een beetje chemisch dus). Men vecht tegen de tijd en nare buitengebeurens zoals straling. Men moet snel reageren en een goed oog hebben voor combinaties. Het spel werkt op VGA-monitor (640 x 480 met 16 of 256 kleuren) en in ST-Lowres (320 x 200 en 16 kleuren). Het is bruikbaar op de Falcon maar ook op ST's die een Crazy Dots of Matrix grafische kaart hebben ingebouwd.
Forscher und Entdecker: een Hypertext voor ST Guide (zie disk A 637) die portretten bevat van belangrijke onderzoekers en uitvinders.
Politiker: een Hypertext over belangrijke heersers en politici.

A 715
Op deze disk nog meer hypertexten (Duitstalig) over de volgende onderwerpen: personen, tijdperken (ook geologisch) en gebeurtenissen uit de geschiedenis, musici en componisten (met portretten) in twee delen.

A 716
Op deze disk een Hypertext over 'Zebravinken'. Bent u een vogelaar, dan zult u zeker met belangstelling de informatie tot u nemen. Benodigd is ST-Guide (disk A 637).

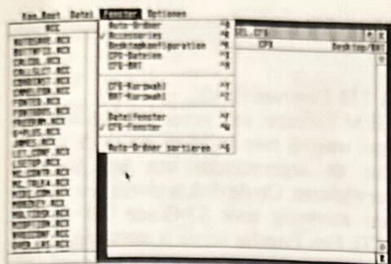
A 717 Games
Penguin: een spel dat veel lijkt op het bekende MineSweep maar dit keer niet met bommen maar met penguins. (z/w) Damrak: een spel waarbij men aan de beurs een fortuin probeert te verdienen door het slim aankopen en verkopen van aandelen. Men heeft een ruime keuze uit soorten aankopen en de goederenmarkten spelen ook mee. Gokken op aandelen kan net zo leuk zijn als gokken op paarden! Queboid: een actiespel (kleur) dat vage gelijkenis vertoont met 'Android'.

A 718 Games (kleur)
ORIGINAL: een getrouwe versie van de oermoeder van alle cave-games (CAVE).

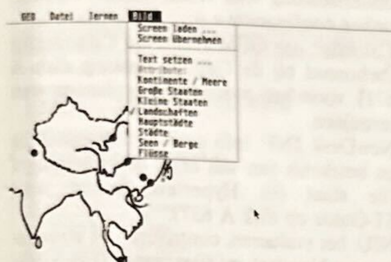
A 719 Utilities
Op deze disk diverse programma's om dingen met de muis te doen. Een paar muizigheden die het vermelden waard zijn:
ACC's: accessoires om de ingebouwde TOS-muisvormen te vervangen.
MausMusik: gebruik de muis om in kombinatie met Midi-apparaten vele geluiden en melodieën te maken.
Mice: vele muisjes rennen over het beeldscherm en eten alles op wat op het buroblad aanwezig is (grapje).
Mouse28: Mouse-ka-mania is een accessoire (met sources in C op de disk) die vele muisvormen voor het beeldscherm kan naladen. Een uitgebreide bibliotheek met kant en klare vormen is aanwezig.
MouseED: een editor om muisvormen voor het beeldscherm zelf te maken.

A 720 Diversen (z/w)
GEM-Solitaire: een versie van het bekende spel waarbij men moet proberen de stenen van de tegenstander van het bord te verwijderen. Op de disk is tevens een Hypertext aanwezig voor ST-Guide (zie disk A 637). Een Engelse versie is aanwezig.
MenuInfo: voor het weergeven van info op de menu-regel of in vensters. Diverse mogelijke toepassingen. Zo is d.m.v. plaatshouders een variabele tekst mogelijk. Met ondersteuning voor XSSI, window-topping, online configuratie e.d.
Calendar: een GEM-versie van Calender.ttp (behorend bij de Gemini Desktop disk A 671) voor het overzichtelijk plannen van termijnen.
NewDesk INF: info over de samenstelling en betekenis van wat er in de Newdesk.inf file staat (in Hypertext format voor ST-Guide op disk A 637).
NIU: het evalueren, controleren en veranderen van Newdesk.inf files (vanaf TOS 2.0x).
Tricky: een spel waarbij met dobbelstenen gewerkt wordt volgens de regels van het bekende Kniffel (PD disk A 531). Kan met twee spelers gespeeld worden.

A 721 Diversen
Assilern: een programma dat enigszins de ST met zijn 68000 CPU nadoet. Men kan stukjes assembler schrijven en deze gelijk uittesten. Zo leert men gemakkelijk de 68000 assemblertaal.
BallerPW: Het klassieke DGDB (Das Grosse Deutsche Ballerspiel) in een speciale uitvoering met niveau's die geschikt zijn voor kinderen. Een editor voor speelvelden is aanwezig zodat men zelf geheel nieuwe levels kan maken. MidiLern: een programma om muzieknotenschrift te leren. Men heeft een MIDI-keyboard nodig.
Roland E70: een accessoire die de niet direct aanspreekbare banken C en D van de Roland E70 kan aanspreken. Zo krijgt men 180 extra sounds ter beschikking.
PW-Utilties: diverse handige utilities zoals:
Datum: heeft men een ST zonder datum/tijdklok, dan kan dit programma helpen om files van de juiste datum en tijd te voorzien.
My-Shell: een shell die zeer weinig geheugen vergt en die de gebruiker tijdens het opstarten de gelegenheid geeft om maar liefst 8 veelgebruikte programma's te starten zonder dat men via de vensters op de Desktop de programma's hoeft op te zoeken.
Sparlist: het uitdrukken van ASCII-textfiles op zo weinig mogelijk papier.
Split: en splitsen en en later samenvoegen van files die te groot zijn om op een floppydisk te passen.
O'Clock: het zoveelste klokje voor op de Desktop maar dit keer voor exclusief gebruik onder MultiTOS.
Schnipp: kan ook grote files in delen splitsen die wel op een floppydisk passen. Natuurlijk is het programma ook in staat om ze weer aaneen te plakken.
Prüfer: kan de ST beschermen tegen ongewenst gebruik door anderen. Er wordt gebruik gemaakt van passwords.



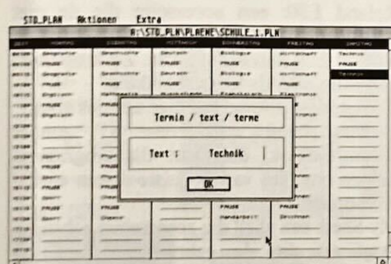
A 709: BOOTSEL



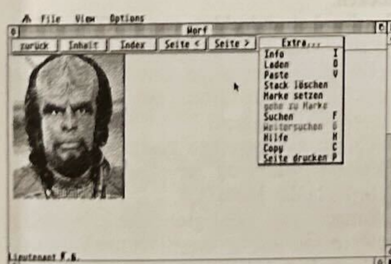
A 710: GEO



A 710: NETUN



A 710: STUNDENPLAN



A 711: STAR TREK

A 707 Astronomie
Voyager 3: dit uit Frankrijk afkomstige programma berekent b.v. de stand van de planeten em talrijke andere bewegingen van objecten aan de hemel. De horizon kan ingesteld worden (tijd, plaats e.d.). De installatie is in het Frans, het programma zelf kan zowel Engels, Duits als Frans praten.

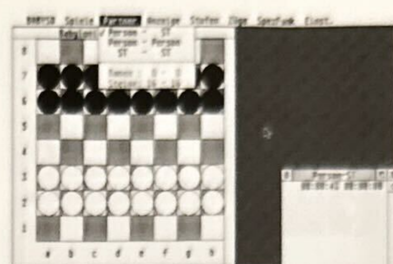
A 708 Games (kleur)
Emperor: men moet gebied veroveren en dat strategisch doen, want anders zullen de tegenspelers (mensen, computer) winnen. Het lijkt veel op het bekende 'Command HQ' op de Mac of het 'Empire Deluxe' (PC, ST, Amiga). Men kan zelf met een editor eigen speelvelden (of slachtvelden) aanmaken.

A 709
Gewicht: maakt men zich druk over de eigen fysieke massa (het lichaamsgewicht) dan kan dit programma u helpen met het voorkomen van zwaarlijvigheid. Men kan in grafieken diverse zaken bijhouden. Ook bevat de software diverse informatie over eten en drinken, meer in het bijzonder de voedingswaarde (calorieën).
Nährwert: het analyseren van de voedingswaarde. Men kan voedsel en samenstellingen daarvan (recepten) nazien op de aanwezigheid van talrijke bestanddelen (vitaminen, mineralen, calorieën enz.)
Bootsel: het zoveelste programma om bij het opstarten de configuratie in te stellen.

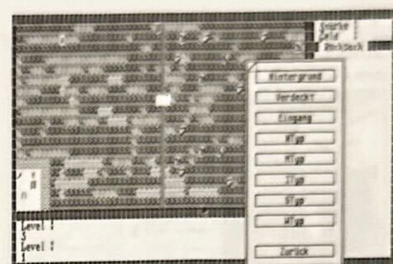
A 710
GEO: een aardrijkskundig programma. In tegenstelling tot andere uitvoeringen wordt niet gewerkt met vaste kaarten en daarbij met vaste vragen, maar moet men zelf landkaarten samenstellen (in b.v. het DOODLE-format) of inscannen en vragen (met antwoorden) bedenken.
Icon Editor Deluxe: het maken van ikonen in kleur of z/w. Het werkt in beperkte mate en is gedeeltelijk bruikbaar.
Neptun: berekent eb en vloed overal ter wereld. Er is ook een animatie om het ontstaan van getijden en de daarmee gepaard gaande effecten te verduidelijken. (z/w)
Stundenplan: een planning programma dat per uur de toekomst in de gaten houdt. Werkt ook onder MultiTOS en MagiC. (z/w)

A 711
Star Trek: een Hypertekst met zeer veel informatie over van alles en nog wat uit de bekende serie 'Star Trek'. Voor gebruik heeft men wel het hypertekst systeem ST-Guide nodig dat te vinden is op disk A 637)

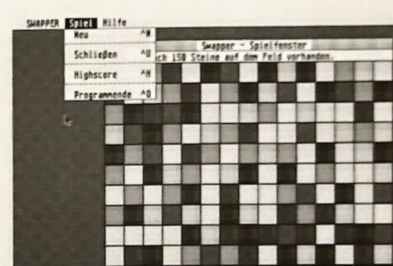
A 712 Games (z/w)
Babylon: het bekende damspel in een Babylonische uitvoering met een ander spelbord en afwijkende regels. Lijkt een beetje op de Poolse variant.
GCS: Game Construction Set helpt u om eigen spelletjes te maken. Het is wel beperkt tot varianten waarbij men over een vlak beweegt naar een uitgang toe. Men kan vele levels samenstellen. Met voorbeelden die men zelf in de editor kan bewerken naar eigen smaak en idee.
Swapper: een bordspel waarbij gekleurde stenen worden verplaatst over velden. Het



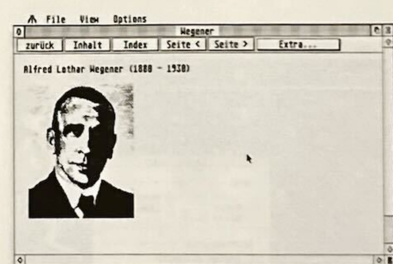
A 712: BABYLON



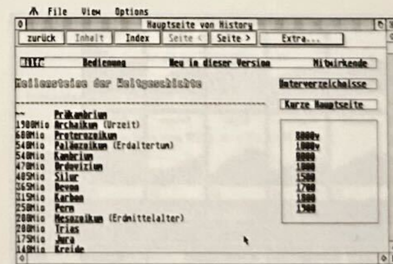
A 712: GAME CONSTRUCTION



A 712: SWAPPER



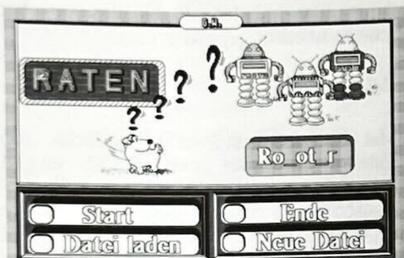
A 714: FORSCHER



A 715: TIJDPERKEN

Public-domain software

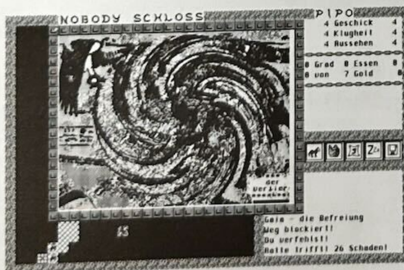
Stichting ST Catalogus-Disk: De complete Stichting ST diskette-bibliotheek staat nu op twee dubbelzijdige disks. Deze Public Domain catalogus wordt geleverd met de demo-versie van het Nederlandse catalogiseerprogramma PROCAT II.
Stichting ST catalogus: In uitgave nummer 52 van ons blad (november/december 1994) is de PD-catalogus voor 1994 opgenomen. De catalogus van de voorgaande jaren is compleet in uitgave 40 (nov/dec 1992) te vinden. In uitgave 46 (nov/dec 1993) is de catalogus van 1993 aanwezig. Losse nummers van deze uitgaven zijn via ons secretariaat verkrijgbaar.



A 705: TRAINING ST



A 705: LITBASE



A 706: GAIA

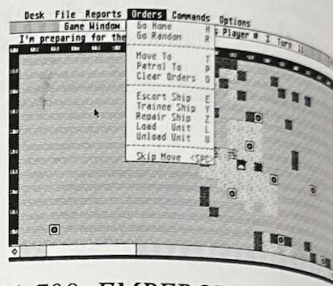
Updates

A 691: De z/w uitvoering van Monoplay is verbeterd. Helaas geeft gebruik van NVDI nog moeilijkheden, maar verder kan men wel de Nederlandse versie van het bekende Monopoly spelen.

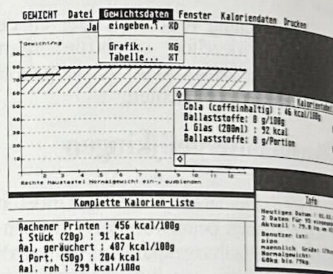
Nieuw in de PD:

A 705
Training ST: diverse programma's om dingen te leren.
Litbase: het samenstellen van literatuurverwijzingen onder LaTeX wordt met dit programma eenvoudiger dan met het normaal gebruikte BibTeX. Het biedt niet alle mogelijkheden, maar wie gebruikt die?
Maus-Window: zodra de muispijl boven een venster komt wordt het onderliggende venster actief (top-window). Het werkt met de meeste TOS-versies maar kan moeilijkheden geven bij MultiTOS.
Senf: set-the-environment. In de Auto-folder geplaatst zorgt dit programma voor het instellen van variabelen van de 'environment' die dan later aan de Desktop worden meegegeven.
Roland: het uitdrukken van velletjes met tekst zoals de heldenbrieven, weersvoorspelling en toverspreuken voor het rollenspel 'Das Schwarze Auge'. Men moet GDOS hiervoor installeren.

A 706 Games (kleur)
Gaia: een met HASC gemaakt adventure game dat al eerder op disk A 682 is verschenen. Deze nieuwe versie is zo veel groter geworden dan de voorgaande versie dat er een nieuwe disk van gemaakt is die meer dan 800 Kb aan ingepakte data bevat.
Ook nu moet men proberen de invasie van de planeet te stoppen en de vijanden te verslaan.



A 707: VOYAGER 3



A 708: EMPEROR



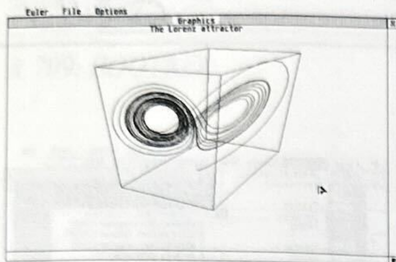
A 709: GEWICHT

A 709: NÄHRWERT

van ´for i=1 to 200´´-lussen eenvoudig en overzichtelijk.

Parameterkrommen

Bovenstaande kan bijvoorbeeld worden gebruikt bij het laten tekenen van een parameterkromme. In figuur 2 is een kromme te

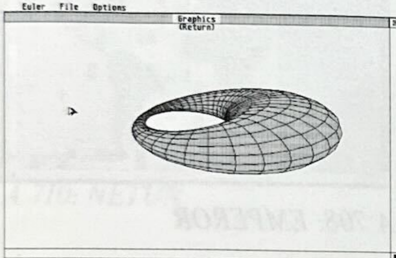


Figuur 5.

zien waarvan de beschrijving is: x(t)=3sin(3t) en y(t)=cos(t). Deze kromme wordt in een batch-file gedefinieerd met drie regels:

```
t=0:1/100:6.29;
x=3*sin(3*t);
y=cos(t);
```

In de eerste regel wordt het domein van de parameter t gedefinieerd: t loopt van 0 tot (iets meer dan) 2 maal in stapjes van 1/100. Met de tweede en derde regel worden in één klap voor alle waarden van t de bijbehorende waarden van x en y berekend. De overige



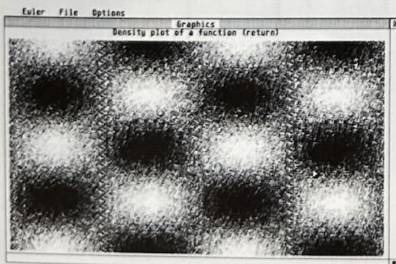
Figuur 6.

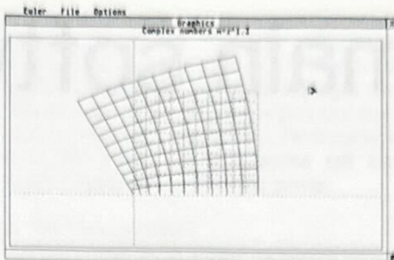
lijnen in de tekening voor het raster en de assen zijn in dezelfde batch-file apart gedefinieerd. Vanzelfsprekend is dit geheel naar eigen smaak in te richten.

Differentiaalvergelijkingen

Mijn examenkandidaten in 6 VWO moeten o.a. vragen kunnen beantwoorden over eenvoudige differentiaalvergelijkingen. Een mooi hulpmiddel hierbij is het zogenaamde ´lijnelementenveld´´. De differentiaalvergelijking geeft aan hoe je in ieder punt de dy/dx moet berekenen, zodat je weet hoe in ieder punt van het vlak ´het kompasje´´ staat.

Figuur 7.



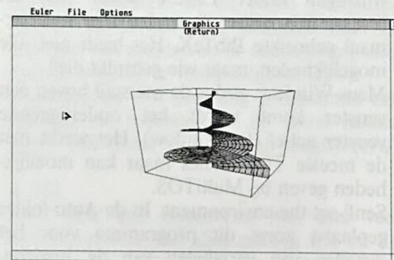


Figuur 8.

Natuurlijk is een computer ideaal om hiervan plaatjes te maken, maar helaas beschikte ik (tot voor kort) niet over een geschikt programma. Toen ik Euler in handen kreeg en zag dat het naast een zeer geavanceerd rekenprogramma in feite ook een programmeerbaar wiskundig tekenprogramma was, ben ik gelijk aan de slag gegaan. Het laten tekenen van een lijnelementenveld bleek een fluitje van een cent te zijn. (Zie figuur 3)

Parameters

Het meegeven van parameters gaat zeer gebruiksvriendelijk. In de batch-file van bovenstaand voorbeeld wordt een routine met de naam ´teken´´als volgt gedefinieerd:
function teken(dv, xmin=-3, xmax=3, ymin=-3, ymax=3, grid=0.3)
Hierin is dv de naam van de routine die de dy/dx uitrekent; xmin t/m ymax geven het kader aan waarbinnen getekend moet worden en grid geeft aan hoe dicht de lijnelementen naast elkaar moeten worden getekend. De getallen geven de standaardwaarden van deze parameters aan. Daardoor kan de routine worden aangeroepen met de opdracht ´teken´´ zonder parameters. Als van de parameters het grid op 0.1 moet worden gezet en de overige de standaardwaarden moeten behouden, volstaat het de routine aan te roepen met ´teken(grid=0.1)´´.



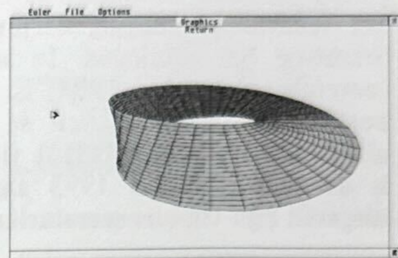
Figuur 9.

Versnellers en coprocessoren

In het Euler-pakket zitten twee versies van het programma: één voor een ´gewone´´ ST zonder coprocessor en één die wel met zo'n rekenmonster overweg kan. Helaas beschik ik niet over een coprocessor, zodat ik de tweede versie niet kan testen. Ik heb echter wel een 28 Mhz versneller met 64 Kb cache. In de praktijk bepaalt het aan of uit staan van de cache de versnelling (een Porsche die van stoplicht naar stoplicht scheurt is uiteindelijk ook maar nauwelijks sneller dan een lelijk eendje die er achteraan tuft!). Met een bench-routine is goed te zien dat dit ook voor Euler met zijn vele rekenwerk erg veel uitmaakt (zie figuur 4; boven is met cache en onder is zonder cache). Het laat zich raden hoe Euler met een coprocessor omgaat...

Voorbeelden

De programmeur R.Grothmann heeft teneinde een indruk te geven van de mogelijkheden van Euler een demonstratie batch-file gemaakt met allerlei voorbeelden. Een aantal grafische hiervan zijn te zien in de figuren 5 t/m 11.
Helaas zijn de plaatjes niet in een bekend



Figuur 10.

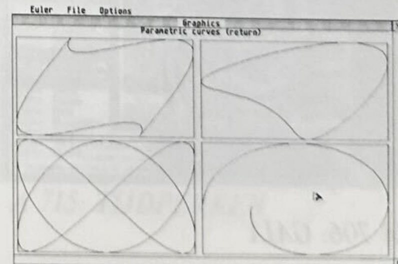
formaat op te slaan. Via een screendump-utility moeten de plaatjes van het scherm worden ´geplukt´´.

En de prijs...

Met een goed uitgewerkt handboek zou Euler in de winkel zeker fl 150,- mogen kosten. De mogelijkheden zijn werkelijk fantastisch en de eigen fantasie is de grootste beperkende factor. Alleen al de mogelijkheid lijnelementenvelden te kunnen tekenen, waardoor ik mooiere examens kan mken, zou mijzelf over de streep trekken. Euler kost echter geen fl 150,- of wat dan ook. Het is zelfs geen shareware. Euler is public domain en dus helemaal GRATIS! Euler is in de PD-collectie van de Stichting ST te vinden (nummer nog onbekend, maar de naam ´Euler´´ volstaat) en staat ook op de meeste grote BBS-sen.

Hans Finkelnberg

Figuur 11.



video–digitiser heeft ingebouwd. Alle normale functies om uit de vrije hand te tekenen zijn aanwezig. Ook bestaat de mogelijkheid om 'morphings' te maken.
Aangezien kleurenbeelden nogal wat geheugen vergen, heeft men 14 Mb intern nodig om vlot te werken en alle mogelijkheden van de software te benutten. Gelukkig bestaat de mogelijk om gebruik te maken van virtueel geheugen (b.v. met Outside of VRam). Animaties worden in een FHL-format opgeslagen. In hoeverre dat een standaard is weten we niet, dus of export naar andere software (en computersystemen) mogelijk is, valt moeilijk te bepalen.

Partituureditor

Van de Melos MIDI–partituur editor is versie 2.1 verschenen. Er is een update–regeling voor kopers van eerdere versies (1.x naar 2.1 voor fl 75,-). Het mooie van de sofware is dat de maker ervan is uitgegaan dat de gebruiker geen instrumentele vaardigheid hoeft te hebben. Toch is het programma volgens de slogan 'What You See Is What You Hear' in staat om alles te laten klnken zoals het werkelijk bedoeld is. Momenteel is het programma in de aanbieding: fl 299,- bij Paradox, tel.: 071-143080.



Muzieknotatie

In Engeland bestaat software die bedoeld is voor professionele muzieknotatie onder de naam Sharpscore 3.0. Men kan MIDI–files importeren en exporteren, alle normale gereedschappen voor het editen van bladmuziek zijn beschikbaar en heeft men een Falcon, dan kan de DSP–chip ook meedoen, b.v. bij sound–sampling. Simpel bekeken kan je gewoon spelen of zingen in een microfoon en de muziek wordt op intelligente manier genoteerd. Een soort acoustische geluidsherkenning. De firma die dit moois uitbrengt is Take Control, Vincent Drive, Birmingham, B15 2SQ, UK, tel.: 021 /415/ 4155. Er hangt wel een hoog prijskaartje aan het product: £ 400 (+VAT). ('VAT' is de Engelse BTW). Ons is geen importeur bekend.

ST op PC

De duurste oplossing om een ST op een PC na te doen is de 'Janus'. Maar dan heeft men ook niet te klagen over de snelheid. Toch kan het allemaal nog wel wat beter en er is dan ook een nieuwe versie van de hardware verschenen. De CPU (een 68000) loopt nu op 20 MHz (was 16) en met behulp van een 'Tuning Kit' haalt men zelfs 25 MHz. Maar niet alle PC's kunnen daar tegen en daarom is de kit optioneel voor een prijs van DM 50,–. Ook oudere versies van de Janus (vanaf 1.03) kunnen zo opgewaardeerd worden.

Kranten en Cyberspace

Het Rotterdams Dagblad heeft voortaan elke week (op vrijdag) een aparte pagina gewijd aan de nieuwe media, in het bijzonder het Internet. De pagina heet 'Digi@taal' er er wordt ook aandacht besteed aan onderwerpen als CD–I, E–Mail en consumententoepassingen van computers.

Papyrus

Van deze tekstverwerker die nog steeds beter wordt, is versie 3,56 beschikbaar. De prijs voor de gewone uitvoering is gedaald naar fl 199,-. De Papyrus Gold kost meer: fl 299,-. Meer info bij Paradox, tel.: 071-143080. die sinds kort ook officieel APPLE dealer is.

Atari in Antwerpen

Van de HCC Atari GG te Antwerpen ontvingen wij een overzicht van de activiteiten in de komende maanden. Elke bijeenkomst heeft een thema. Op 3 mei Internet, 15 mei Midi, 7 juni PGP en encryptie, 19 juni TeX en 5 juli Games!. De bijeenkomsten vangen aan om 20.00 uur in de HCC lokalen, Kleine Markt 7-9, Antwerpen. Meer info is op te vragen bij Johan Arnout, tel.: 03/7441443.
Er is ook een MIDI groep opgericht. Die komt bijeen op 8 mei en 12 juni op hetzelfde adres. Meer info kan Jan De Smedt geven op tel.: 03/3665871.

Kapot TTM 195 scherm?

Heeft men een grootbeeldscherm van Atari en gaat die kapot dan kan men goed in de problemen komen want onderdelen zijn zeer moeilijk te krijgen. Van dhr. Martin Byttebier uit Deerlijk ontvingen we het volgende berichtje:
´Wellicht bent u op de hoogte van de problemen omtrent de verkrijgbaarheid van een hoogspanning transformator (fly-back) voor het TTM 195 grootbeeldscherm. De transformator van mijn scherm is reeds sedert midden september defekt. Na zowat geheel Belgie en Nederland afgebeld te hebben had ik eind november mijn laatste hoop gesteld op de alternatieve Atari-beurs 'ProTOS 94'. Geheel buiten mijn verwachting heb ik tijdens deze beurs een firma gevonden die deze transformator in stock heeft. Hieronder volgt het adres.
Best Electronics, 2021 The Alameda, Suite 290, San Jose, California 95126, tel.: (408) 243-6950, fax: (408) 243-8274. Volgens de heer Bradley Koda van deze firma vervangt men ook beter tegelijk de driver transistor van de transformmator. In de Verenigde Staten hebben ze n.l. ondervonden dat sommige van die transistors van slechte kwaliteit zijn, waardoor er gevaar bestaat dat deze de transformator opnieuw om zeep helpen.
Prijzen: TTM 195 Flyback/LOPs, bestelnummer CB102364, 64 US $ (ex BTW)
Driver transistor nr. ON4637 (Q206 location), 10,95 US $.
Men accepteert Visa en Master Card.˝

Bijeenkomsten en beurzen

De onderstaande tekst bevat enige data waarop computer bijeenkomsten worden gehouden in de omstreken van Rotterdam. Daarbij zijn ook wat data genoemd wanneer er een beurs zal komen.

Atari GG Rotterdam eerste donderdag van de maand, Ebenhaëzerstraat 32, Ger v/d Geest 010-4142128.

Computerbijeenkomst Oosterflank eerste zaterdag van de maand. Buurthuis Oriënt, Kobehof 5, Rob Eschbach 010-4564615

Computerclub Stichting BRAC, Breda eerste en derde donderdag van de maand van 20.00 - 23.00, gemeenschapshuis Doornbos, Abdijstraat 26, Jan de Jong 076-810699

HCC Rotterdam derde dinsdag van de maand, Strevelsweg 760 (Rustburg)

Mei
donderdag 4 Atari GG Rotterdam
donderdag 4 Stichting BRAC, Breda
zaterdag 6 Computer Club Oosterflank
zaterdag 6 PC discount, Den Haag
dinsdag 16 HCC Rotterdam
donderdag 18 Stichting BRAC, Breda

Juni
donderdag 1 Atari GG Rotterdam
donderdag 1 Stichting BRAC, Breda
zaterdag 3 Computer Club Oosterflank
zondag 11 PC discount, Schiedam
donderdag 15 Stichting BRAC, Breda
zaterdag 17 PC discount, Roosendaal
dinsdag 20 HCC Rotterdam

Euler

een numeriek laboratorium

Het woord "computer" betekent letterlijk "rekenaar". Het bekendste type programma dat gemaakt is om te rekenen is de spreadsheet. Een heel ander soort rekenprogramma is een programma voor computeralgebra, zoals b.v. Maple, Mathematica, Derive, Mumath en nog een paar meer. Een programma als Maple is echter zwaar geschut en kan véél meer dan alleen maar rekenen en tekenen. Euler is een programma waarmee in een programmeerbare omgeving gerekend en getekend kan worden. Door zijn eenvoud en doeltreffendheid is Euler een aanrader voor eenieder die vaak met numerieke wiskundige problemen stoeit.

Er zijn een aantal manieren om een computer daadwerkelijk berekeningen te laten uitvoeren:

- Met een spreadsheet. Een spreadsheet is niets anders dan een (groot) ruitjesvel met de mogelijkheid om in ieder hokje een tekst, getal of een formule te plaatsen. Toepassingen van spreadsheets zijn er legio, variërend van professioneel fincancieel tot het bijhouden van het brandstofverbruik van de auto. In de wiskunde worden ze echter (bij mijn weten) weinig gebruikt.
- Met een zelfgeschreven programma. Dit is vaak veel werk en bovendien gericht op één specifiek probleem.
- Met een computeralgebra. Een computeralgebra is een programma dat o.a. in staat is symbolische manipulaties uit te voeren. Bekende computeralgebra's zijn Maple, Derive, Mumath en Mathematica. Een programma als Maple (dat ik uit eigen ervaring ken) is in de loop der jaren zo ver ontwikkeld dat het op universiteiten gebruikt wordt bij wiskundig onderzoek. Voor een computeralgebra is bijvoorbeeld de wortel uit 2 niet 1,4142135, maar echt wortel 2. Symbolisch differentiëren is geen enkel probleem en het vinden van een primitieve functie lukt wonderbaarlijk vaak. Maple kan niet alleen met reële getallen werken maar ook met complexe en zelfs het werken over eindige lichamen behoort tot de mogelijkheden. Dit alles vormt nog maar een vlokje van het topje van de ijsberg van dingen die Maple kan. Een computeralgebra is zwaar wiskundig geschut met veel mogelijkheden. Ze worden echter voornamelijk ontwikkeld voor grote platforms als SUN-Workstations e.d.. Ik ben zelf nog nooit een computeralgebra voor de ST tegengekomen, alhoewel ze zeker moeten bestaan (in ieder geval een oude versie van Maple). Voor een thuisrekenaar/wiskundige die niet over een SUN beschikt is er dus weinig op dit gebied beschikbaar.
- Met het numerieke laboratorium Euler.

Figuur 1.

```
   Euler   File   Options
                                     Dialog
This is EULER, Version 3.05 compiled Jun  9 1993.

Type help(Return) for help.
Enter command: (1628944 Bytes free.)

Loading utilities, Version 3.06, Jun 8, 1993.
>3*5
      15.00000
>fak(30)
  2.65253e+0032
>
```

Over Euler zal de rest van dit artikel gaan. Wat is Euler nu eigenlijk? Het is een programma dat rekent en tekent. Euler is géén computeralgebra en kan alleen met reële en complexe getallen rekenen en dat ook alleen maar met eindige precisie.

Figuur 2.

Euler presenteert zich met twee vensters: één voor geschreven in- en uitvoer en één voor de grafische uitvoer. Het tekstvenster werkt als een commandline interpreter (zie figuur 1). Hier kunnen rekenopdrachten worden gegeven in de gebruikelijke syntax. Verder beschikt Euler over de hele serie van standaard-, maar ook minder-standaard-functies.

De werkelijke kracht van Euler zit hem in zijn programmeerbaarheid in combinatie met zijn tekenmogelijkheden. Als je iedere berekening met de hand, regel voor regel moet invoeren, is de lol er snel van af. Euler biedt echter de mogelijkheid een ASCII-file te laden (een batch-file) en de regels als commando's te interpreteren.

Euler beschikt helaas niet over een ingebouwde editor, maar vanuit het menu is een door de gebruiker aan te wijzen editor te starten. Terwijl Euler in het geheugen blijft staan, kan zo bijvoorbeeld Tempus worden gestart, waarmee je een ASCII-file kunt bewerken. Zo is het mogelijk "on the run" batch-files telkens opnieuw aan te passen en in Euler te laden. De programmeertaal in Euler beschikt "if-then-else"-statements, drie verschillende lussen en de mogelijkheid functies met parameters te definiëren. Hierdoor is het mogelijk een bibliotheek te maken met routines en functies, die geheel toegespitst zijn op speciale toepassingen.

Figuur 3.

Variabelen

Een variabele kan in Euler een string zijn, een getal en een matrix van getallen. Als variabele A bestaat uit een 4 bij 4 matrix en B ook, wordt met de opdracht A*B niet het matrix produkt uitgerekend, maar een 4 bij 4 matrix waarvan de i-j-de entry het produkt is van de i-j-de entry van A en de i-j-de entry van B. (Euler beschikt trouwens wel over de mogelijkheid een matrixprodukt uit te rekenen.) Als je zo bijvoorbeeld de functie f(x) definieert als sin(x)+x en je roept deze funtie aan met voor de variabele x een hele rij getallen, geeft de functie een rij getallen terug. Voor deze rij geldt dan dat het i-de element het beeld is van de i-de x. Doordat de functie maar één keer wordt aangeroepen scheelt dit aanzienlijk in tijd. Het programmeren is door het op deze wijze ontbreken

Figuur 4.

```
   Euler   File   Options
                                Dialog
       0.00000
>load "H:\EULER\PROGS\BENCH.E";
        198 musec  for one loop.
        103 musec  for: endif;
        942 musec  for: x=3;
       2392 musec  for: (x+x)*(x+x);
        541 musec  for: x;
       2582 musec  for: A=[1,2;3,4];
       3139 musec  for: A[1,1]=A[1,2];
       2557 musec  for: v=1:10;
       1466 musec  for: v{4}=3;
       1488 musec  for: x=v{4};
       1773 musec  for: v*v;
>load "H:\EULER\PROGS\BENCH.E";
        449 musec  for one loop.
        260 musec  for: endif;
       2329 musec  for: x=3;
       5894 musec  for: (x+x)*(x+x);
       1325 musec  for: x;
       6419 musec  for: A=[1,2;3,4];
       7724 musec  for: A[1,1]=A[1,2];
       6154 musec  for: v=1:10;
       3549 musec  for: v{4}=3;
       3656 musec  for: x=v{4};
       4199 musec  for: v*v;
>
```

gezochte computerkrakers. Kevin Mitnick die de codenaam 'Condor' had aangenomen werd gezien als een gevaar voor de nationale veiligheid. Kennelijk zijn er in de hogere regionen van de machtigen in de USA wat stoppen doorgeslagen nu ze niet bang meer hoeven te zijn voor Russen onder het bed.
Kevin is een levende legende. Hij was degene die in 1979 de computer van NORAD binnendrong en zo de bron van inspiratie was voor de bekende film 'War Games'. Niet alleen is hij goed met computers, ook van de beveiliging en werking van telefooncentrales weet hij veel af. Zo werden zijn achtervolgers sterk gehinderd door het feit dat hij hun telefoons wist af te sluiten.
Kevin wordt ervan beschuldigd dat hij voor miljoenen schade zou hebben aangericht. In elk geval is hij er bij een creditcard organisatie in geslaagd om duizenden nummers van kaarten te pakken te krijgen. Daarbij zaten de cards van vele miljonairs uit Silicon Valley (ook b.v. Bill Gates) en daardoor kwam het in de publiciteit. Die nummers zijn evenwel nooit gebruikt of doorverkocht, dus wat dat betreft is er geen schade. Wel is er schade aan de reputatie van de betreffende creditcard organisatie die niet in geld is uit te drukken.

Calamus en scannen

Het is mogelijk om vanuit Calamus SL direct beelden in te scannen. Men moet dan de beschikking hebben over het GDPS-module, een scanner en een scanner-driver die geschikt is voor GDPS. Dat laatste is wat lastig want niet alle verkochte scanners hebben dat bijgeleverd.
Voor handscanners als Scan256 van Hard&Soft of de bekende Charly256 Handscanner bestaan goede drivers, maar voor vele flatbed scanners is dat niet het geval. Heeft men een (dure) scanner zoals de Epson GT, dan heeft Ulrich Röhr, Gustav-Adolf Str. 13, D-63452 Hanau Duitsland, een shareware GDPS-driver beschikbaar voor 30 DM.

BBS

Het STack BBS wordt gerund door de gebr. Schreurs en is te bereiken op nummer 073-147837. Na registratie is het downloaden geheel gratis zonder verplichtingen tot een maximum van 45 minuten per dag. Men moet wel normale telefoontarieven (PTT) betalen. Er is software voor Atari computers en Mac's. Er staan diverse CD-ROM's on-line, waaronder alle ROM's met PD-software die tot nu toe zijn uitgebracht.

Verwisselbare harddisk

Er is een gevecht om de markt aan de gang op het gebied van verwisselbare harddisks. Het laatste hoopvolle nieuws komt van de firma Iomega. Die hebben de nieuwe Zip-drive aangekondigd die een nieuw soort 3 1/2 inch disk gebruikt (van Fuji) waarop 100 Mb past. De toegangstijd is 29 ms wat tegenwoordig tamelijk langzaam is voor een harddisk. Maar daar staat een lage prijs tegenover: 200 dollar voor de drive en 20 dollar voor een disk. Maarmee is het de goedkoopste onder alle verwisselbare harddisks als je kijkt naar opslagcapaciteit en snelheid.
De lage prijs is mogelijk, omdat de drives (en disks) gebaseerd zijn op de Bernoulli techniek: de disk is flexibel en trekt glad tijdens het omwentelen. De meegesleepte lucht zorgt ervoor dat het diskoppervlak de lees/schrijfkop niet aanraakt. Nog voor het eind van het jaar hoopt men met een 200 Mb versie te komen. Afwachten dus maar en niet te snel naar de winkel rennen, want anders zit men met Kerstmis al met een verouderde drive!

PD CD-ROM

De firma Maxon in Duitsland heeft al hun PD-software op een CD-ROM disk gezet. Aangezien voor de ST het aanbod van andere geschikte disks maar klein is, zullen vele mensen geen CD-ROM speler aan hun ST hebben hangen. Maar vaak is er wel in de buurt iemand met een goed uitgeruste PC. Om nu te zorgen dat de Maxon CD ook op een PC uitpakbaar is, heeft de firma voor DM 20,- een geschikte ontpakker voor Windows beschikbaar.

Meer muizen

Aan onze Atari-computers horen Atari-muizen te zitten. Gelukkig hebben diverse fabrikanten aardige muisjes op de markt gebracht die aansluitbaar zijn op onze ST's. Maar wil men per se een PC-muis aansluiten, dan moet men extra hardware in elkaar sleutelen. Een voorbeeld van een interface is te vinden in uitgave febr. 1995 van het Duitse ST-Computer tijdschrift.

Wil men gewoon een vervanging voor de normale Atari-muis, dan is nog steeds het muisje van de ACN te Haarlem en goede koop. Het is een kwieke muis (300 dpi) men lekkere klik-schakelaars voor weinig geld (fl 49,50).

Falcon Game

Door Holland Game Design is een nieuw spel op basis van het bekende ping-pong idee gemaakt voor de Falcon. Voor hun PING 2000 is 4 Mb geheugen nodig. Het werkt op RGB, Pal-TV, Multisync en VGA monitoren tot max 72 Hz non-interlaced. Er wordt gebruik gemaakt van max. 16-bits kleur met muziek in CD-kwaliteit. De prijs is fl 49,50. In de PD-bibliotheek is een demo-versie van dit spel te vinden. De firma is gevestigd op 's Gravelandseweg 127, 1217 ER Hilversum.

Grafische invoer

Ga je echt serieus uit de vrije hand tekenen, dan is dat met een muis heel lastig te doen. Veel beter werkt een grafisch tablet met tekenstift. Nu zijn er vele soorten en maten te koop maar het probleem is altijd weer: waar is er sofware voor? De firma Computerinsel, Zur Limestherme 4, D-93333 Bad Gögging Duitsland, tel.: 09445/953140, heeft voor DM 299,- de Genius Easy Painter te koop (met driver software). De tekenstift wordt met een draadje links of recht van het tablet aangesloten, de voeding komt uit de joystick poort en de I/O gaat via de modempoort. Gelijktijdig gebruik van muis en tablet blijft mogelijk. De software werkt onder de MagicMac en ook spul voor MS-DOS en Mac is meegeleverd.
Het mooiste is natuurlijk een tablet met een drukgevoelige stift. Maar welk tekenprogramma daarmee werkt is onbekend. Voor DM 430,- kan je bij bovengenoemde firma het Wacom Art Pad kopen. Die heeft een draadloze pen en een werkoppervlak van 128 x 96 mm. Dat is niet veel, maar de maximale resolutie bedraat 2540 dpi. Voor de voeding is een apart netdeel aanwezig.

Kleur printen

Printers die kleurige inkt op papier kunnen spuiten zijn best bruikbaar, als men gekleurde letters en vlakken wil hebben. Maar wil men gekleurde afbeeldingen van redelijke kwaliteit, dan zijn dergelijke printers onvoldoende. Voor fotografische kwaliteit is meer nodig en dergelijke printers kosten al gauw tienduizenden guldens.
Maar er komt redding. En wel brengt NEC de SuperScript Color 3000 uit voor een prijs van ruim 2000 gulden. De printer kan verschillende methodes gebruiken om kleuren op papier te krijgen. Er wordt in alle gevallen gewerkt met 300 dpi.
De meest luxe (en dure in het gebruik, ongeveer 4 gulden per A4-tje) is de D2T2 methode gebaseerd op thermo-sublimatie. Men gebruikt speciaal papier en per punt kan men de hoeveelheid kleur die opgedampt wordt op het papier regelen in 256 stappen per grondkleur. Dus men heeft een rastervrij beeld in miljoenen kleuren dat een goede scherpte heeft. Er is een klein nadeel aan de printer: er zijn af en toe net een beetje horizontale strepen te zien.
Goedkoper kan men werken met de TT-methode (Thermo Transfer) of de VTT-methode (met variabele puntgrootte)

maar in deze gevallen worden de kleuren gerasterd opgebracht en is de kwaliteit dus stukken minder. Maar een pagina kost daarentegen nog maar de helft: 2 gulden.
Toch is er voor ons een belangrijke reden om de printer niet te kopen: hij is gemaakt om onder Windows te werken op een snelle machine met 16 Mb RAM en werkruimte op de harddisk van 50 Mb. Het opbouwen en vervolgens uitprinten van een TIFF beeld kost ruim 10 minuten voor een thermo-sublimatie print.
De firma Textronics is al heel lang bekend om zijn high-tech oplossingen voor printers, plotters enz. Ze hebben wat nieuws bedacht dat ze 'Phase Change Print' noemen. De kwaliteit van de print is niet spectaculair, maar wel de snelheid. Hun Phaser 340 printer haalt 4 vellen in kleur per minuut bij een nauwkeurigheid van 600 x 300 dpi. Er wordt gewerkt met gekeurde was die smelt en waarvan druppetjes op het papier worden geblazen. Het navullen is simpel en goedkoop: een paar nieuwe stukjes was erin stoppen.
Laatste nieuws: NEC heeft voor de Mac een oplossing: adaptor kabel en QuickDraw GX-driver voor bijna 300 gulden. Wie weet, mischien weten de Calamus jongens voor ons iets te regelen?

ST nadoen

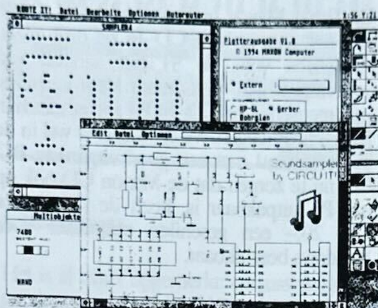
Nu de productie van ST's gestopt is en er alleen nog maar Falcon's verkocht worden moet men, als men de blik op de toekomst gericht houdt, uitzien naar andere geschikte hardware. Dat is in de hoge prijsklasse geen probleem en men kan zelfs kiezen uit twee TT-clonen: de Eagle en de iets duurdere Medusa. Maar gelukkig is er bedacht dat Mac's toch wel veel lijken op ST's, zodat het mogelijk moet zijn om een ST op een Mac na te doen. En dat kan als men voor 298 DM de MagiCMac koopt van de firma Application Systems Heidelberg. Importeur voor ons land is ook (behalve de ACN natuurlijk) Atlantis Software te Groningen, tel.: 050-143874. Wat men koopt is volledig software. Als hardware dient een Mac met een 68030 of 68040 CPU en veel geheugen (zeker 8 Mb). Mogelijk staat er in dit blad al een test.

CD ROM-drives met IDE

Om goedkoop harddisks aan te sluiten in PC's heeft men de AT-bus bedacht die ook wel in dit verband een IDE-aansluiting wordt genoemd. Nu is het zo dat elke fabrikant van CD-ROM drives zijn eigen IDE-interface produceert met eigen driver-software, want er is geen standaardisatie voor aansluiting van CD-ROM's. Ze kunnen dan wel een IDE-aansluiting hebben, maar elk heeft zijn eigen soort IDE.
Dat maakt het niet simpel om een CD-ROM drive aan een ST aan te sluiten. Maar de firma Gellermann & Fellmuth, Frankenbergstr. 38, D-12589 Berlin Duitsland, tel.: 030/6480479, heeft een nieuw CD-ROM Cartridge gemaakt (de tweede) voor aansluiting van de Mitsumi FX001 en FX001D en Sony CDU33A. De prijs is DM 159,-. Mensen die nog een oude cartridge hebben kunnen updaten voor DM 39,-.

Schakelingen maken

De bekende firma Maxon te Duitsland voert al jaren de verkoop van de programma's Circult om schakelingen te tekenen en printplaten te lay-outen en RouteIt als bijpassende autorouter voor het optimaal leggen van verbindingen. Beide worden nu gebundeld voor de prijs van DM 238,-. De bibliotheek met symbolen is inmiddels uitgegroeid tot zo'n 1000 stuks. Uitvoer kan via GDOS, EPS en Postscript, als GEM Metafile of als file die voor Adobe Illustrator bruikbaar is. Er is een optie om lijsten te maken die geschikt zijn voor verder gebruik in b.v. SPICE, zodat alles nog eens doorgerekend kan worden.



TeX

Wil men fraaie documenten maken, dan is TeX (spreek uit: tèg) de oplossing. Al vele jaren is er het een en ander in de PD te vinden. Bij Maxon geeft men het pakket MultiTeX uit dat af en toe aangepast wordt aan de stand der techniek. De versie 5.4 is nu uitgebreid met ondersteuning voor de nieuwe generatie laserprinters die 600 dpi halen. Zo kan men b.v. fonts downloaden in een HP Laserjet, zodat het langzame printen in grafische mode bijna niet nodig is. Een velletje is dan in een paar seconden bedrukt i.p.v. een paar minuten. Ook kan men nu heel soepel gebruik maken van Postscript uitvoer onder de MagicMac. Ter verduidelijking: de echte Apple printers zijn in staat Postscript te verwerken.

Infrarood bediening

Tijden geleden (ik weet echt niet meer wanneer) is in dit blad vermeld dat er een zelfbouwproject was (mogelijk in het Duitse C't tijdschrift, ook dit weet ik niet zeker) om een interface te maken met infra-rode zend- en ontvang-diodes om te komen tot een universele computergestuurde afstandsbediening. Het aardige van de opzet was dat men de codering van bestaande afstandsbedieners kon inlezen, zodat het maken van de juiste codes erg makkelijk werd. Inmiddels is er voor iedereen zo'n interface kant en klaar beschikbaar mij Compo te Vaals voor fl 229,-.

TDI Modula

Zonder twijfel zijn er nog vele gebruikers van TDI-Modula die niet de moeite (en de kosten) er voor over hebben gehad om over te gaan op Hänisch Modula. Het blijkt dat de TDI-desktop niet meer goed werkt onder MagiC en MultiTOS. Je zou zeggen 'pech gehad', maar wat wil je met zo'n oud product? Gelukkig is Michael Förster gaan zoeken naar de oorzaak en heeft hem gevonden: een onjuiste evaluatie van de message-string door de accessoire. De methode is:

1. pak de ST-Digger uit de kast en disassembleer de accessoire.
2. De jump na de program header moet zijn JMP $0303E. Is dat anders, dan heb je een andere versie dan de hier besprokene, dus wees dan voorzichtig.
3. Zoek naar de byte-sequentie 33 C8 en verander die in 33 C6. Doe dat 4 achtereenvolgende keren.
4. Recompile en het is OK.

Bij andere versies: ga naar het adres van het JMP-bevel en 14 bytes verder staan twee opeenvolgende BSR's. Ga naar de code van de tweede subroutine. Na 13 'CLRW -(A7)' komt LEA $xxx,A4 en dit is het adres van de message-string, tel daar vier bij op en je hebt het adres van het foute element gevonden.
Ga dan verder zoals in (3) beschreven.
Nog enige tips: de TDI-desktop werkt goed als alle andere vensters gesloten zijn. Let daarop bij MultiTasking. Run je vanuit de shell een programma, dan worden die gezien als kinderen van de shell. Zorg dat hun uitvoer in een venster terecht komt, want anders loopt het systeem gauw vast.

ST op PC

Met behulp van de insteekkaart en de software van de 'Gemulator' kan men op een PC de ST nadoen. Men moet dan wel een moderne PC hebben in b.v. een 486-50/66 MHz uitvoering met ruim geheugen die dan de snelheid van een (16 MHz) Mega STE haalt. Versie 3.02 van de Gemulator is inmiddels in prijs gedaald: voor fl 349,- wordt hij compleet met TOS 2.06 verkocht door de ACN te Haarlem.

Muziek

Bezitters van een Peavey DPM-SP/SX-I+II sampler kunnen voortaan die machine vanuit hun ST instellen en bedienen. Alle parameters kunnen met de muis worden aangeklikt of m.b.v. schuifregelaars worden ingesteld. Nagenoeg alles is ook via het toetsenbord te doen. Peavey zelf verkoopt de software. Kunt u er niet aan komen dan helpt de auteur u: Andreas Ehlis, Am Egelsee 1, D-67346 Speyer Duitsland. De prijs is DM 229,-. Een versie voor de Falcon is in voorbereiding.

Falcon-video

Al heel snel was er software om de geluidsmogelijkheden van de Falcon uit te buiten. De komst van grafische software duurde langer, maar begint nu te komen. Zo heeft Compo te Vaals de APEX Media in het assortiment opgenomen voor fl 349,-. Het geeft mogelijkheden om animaties te maken. Beelden kan men importeren of zelf binnen lepelen als men de ScreenEye

disk willen aansluiten, op ruim 150 gulden. Sinds kort is er ook voor wat minder geld zo iets aan te schaffen. De firma Heyer & Neumann te Aachen (zie de advertentie op de achterzijde van dit blad) heeft hun hdpLINK hostadaptor in prijs verlaagd: DM 99,–. Voor ons land geldt een vergelijkbare prijs. De minimaal benodige driver–software wordt meegeleverd, maar men kan ook andere software (b.v. HDDriver, Hushi, SCSI Tools) gebruiken.

Wie belt er?

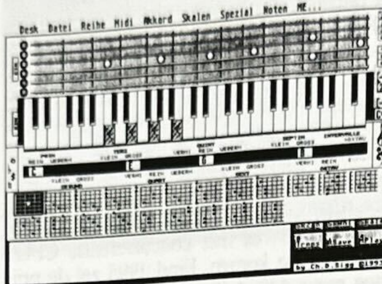
Binnenkort komt er iets nieuws van de PTT: een mogelijkheid om in een venstertje in de telefoon te zien wie jouw belt. Het betreft hier geen video–beeld maar een display voor cijfers: men kan zien wat het telefoonnummer is van degene die bezig is je nu op te bellen. Dat is best handig, want zo kom je een beetje onder de terreur van de telefoonbel uit. Het argument om op te nemen van 'je weet maar niet wie het is' gaat niet meer op. Uit oogpunt van privacy kan de identificatie uitgeschakeld worden b.v. voor kliklijnen, help–lijnen e.d.
Het digitale net van de PTT, de ISDN, heeft vanaf het begin al zo'n identificatie ingebouwd gekregen, de CLIP, dat een afkorting is voor Calling Line Indentification Protocol. Elk bericht wordt door de PTT voorzien van het ID van de verzender. Volgens een ingenieur van de PTT is de gebruikte methode heel veilig: vervalsing is bijna onmogelijk. Daarmee is het ISDN–net voor het zakenleven bruikbaar met natuurlijk de beperking dat digitale documenten geen bewijskracht hebben voor de rechtbank.

Intel omruil

Ook in ons land is het mogelijk om 'foute' Pentium CPU's (met de beruchte floating-point fouten) om te ruilen. Hoe de regeling precies is, is moeilijk aan de weet te komen. In ieder geval hoeft men na inzending van de CPU niet langer te wachten dan 60 dagen. Dat wordt gegarandeerd. Maar wie wil de kans lopen om 60 dagen zonder werkende computer zitten? Er zou een regeling zijn dat men m.b.v. een creditcard als het ware een 'onderpand' beschikbaar stelt, waardoor de oude CPU pas na ontvangst van de nieuwe terug gezonden hoeft te worden. We kunnen als ST–ers blij zijn dat we CPU's van Motorola gebruiken waar dergelijke miskleunen als bij Intel zeer onwaarschijnlijk zijn.

Gitaarmuziek

Koopt men muzieksoftware, dan is het vaak zo dat men op het scherm toetsenborden ziet om te bespelen. Maar heeft men weinig benul van piano e.d. maar veel meer van gitaarspelen, dan is het vaak lastig om software te vinden die ook met de gitaar rekening houdt. Toch is er wel wat. B.v. 'ScaleIt' is net zoiets als het eerder in deze rubriek vermelde 'Guitar Dreams'. De firma ST–Tec Software GmbH, Pfauhauserstr. 43, D–73240 Wendlingen Duitsland, tel.: 07024/7855, verkoopt ScaleIt voor DM 198,– (voor arme scholieren en studenten maar DM 98,–).
Het is een zinvol pedagogisch verantwoord leerzaam stuk software en is geschikt voor heel veel muziekstijlen. Het grafisch interface is ok, maar men moet wel even wennen. Gelukkig is alles ook via het toetsenbord te bedienen want er zijn erg veel functies en voortduren rondrennen met de muis wordt op den duur vervelend. Ik raad muziekleraren aan om deze software eens te bekijken, want het kan ook op Nederlandse muziekscholen mogelijk goed bruikbaar zijn.



Cursussen

Het is al vaker opgemerkt: cursussen zijn een goede windhandel. Het meest extreme voorbeeld is nog altijd: een cursus van 1 dag met als onderwerp 'de overgang en conversie van Word Perfect 4.1 naar 5.0 in de praktijk' voor fl 1285,–. Nu te pas en te onpas iedereen het heeft over Internet, kan je er dus op rekenen dat ook rondom dat onderwerp talrijke cursussen mogelijk zijn. De redactie krijgt er dan ook de laatste tijd veel persberichten over binnen. Wat te denken van een tweedaags praktijksymposium over met 'Werken met het Internet' en 'Zakendoen met het Internet' voor fl 1495,– ex BTW.

Faxen

In de USA kent men het hier veel gebruikte QFax niet. Daar heeft men Straight Fax! van Toad Computer, 570–F Ritchie Highway, Severna Park, MD 21146–2925 USA. Een importeur voor ons land is niet bekend. De software werkt ook onder MultiTOS en beheerst Class–1 modems. Het gebruikersinterface werkt evenwel onder MagiC niet goed. Dat is niet verwonderlijk want MagiC heeft niet alle functies die MultiTOS heeft en dat was natuurlijk in de USA niet bekend. De prijs van de software is ongeveer 200 gulden. Enige 'bias' naar de Amerikaanse situatie kan men de software niet ontzeggen. Zo is er een Caller_ID functie die het telefoonnummer van de opbeller verzendt. Daar is bij ons de PTT nog niet aan toe (het komt wel). Ook de aanwezigheid van een 'Bad Fax List' is zo'n wettelijk bijna voorgeschreven functie. De lijst bevat faxnummers van personen die niet met (jouw) faxen willen worden lastig gevallen.

Mac–ST

In Duitsland is de mogelijkheid om TOS–software op een Mac te draaien met open armen ontvangen. In het Duitse muisnet wordt veel over de mogelijkheden gebabbeld en uit de berichten valt op te maken dat er daar en grote honger naar ST–hardware moet hebben bestaan. Dat gat wordt nu opgevuld met de aanschaf van Mac's. Of het een grapje is, weet ik niet maar het bekende Duitse tijdschrift ST Computer heeft zich voor de uitgave van maart van de ondertitel voorzien: 'Die Fachzeitschrift für ATARI–Computer & Apple Macintosh'. In de linker bovenhoek van de omslag staat 'ATARI/Mac'. Ook in hun PD–serie is een diskje opgenomen met utilities die alleen maar op de Mac bruikbaar zijn (o.a. een converter voor ST–plaatjes naar Mac–format).
De allernieuwste eis die men aan software kan stellen is nu niet meer 'het moet werken onder MultiTOS en Speedo' maar 'het moet werken op de Mac'. Gelukkig is met de komst van de MagiCMac software nu ook een ander hardware probleem voorbij: een draagbare ST. Apple heeft nl. meerdere vernuftige types schootcomputers in het assortiment.

Warp goedkoop

Als men een beetje weet heeft van computers en in staat is om met gereedschappen goed om te gaan, kan men heel goedkoop OS/2 op een PC installeren. Daartoe neme men de CD–ROM met de demo–versie van Warp die in de tijdschriftenhandel te koop is of was voor ruim 10 gulden. Die demo werkt maar voor 45 dagen. Daarna kan je het echte spul kopen. Maar die proeftijd is tot in het oneindige uit te breiden. De eerste mogelijkheid is van een vriendje een echte Warp te lenen en de oude 30–dagen demo te installeren met het 'ServicePak' voor OS/2 2.1. Heeft men een recentere demo met een proeftijd van 45 dagen, dan is op die CD–ROM het nodige aanwezig. Vervang 3 files van het systeem: DosCall1.dll, KbdCalls.dll en VioCalls.dll met spul uit de directory \diskimgs file disk1_cd.dsk via de LoadDskf.exe. Het is in de software wereld wel meer voorgekomen dat demo– of testversies van software met een kleine ingreep op te waarderen waren tot een volwaardig product.

Versneller inwisselen

Heeft men ooit vroeger een HBS 240 versneller gekocht (die de ST zo'n 1,7 maal sneller maakt, door de bank genomen) en zit men tegen de aanschaf van de veel snellere HBS 640 (factor 3) aan te hikken (omdat die zo duur is), dan kan men over de drempel geholpen worden. De makers (H&N) hebben een inruilactie gestart. Levert men de oude in, dan krijgt men ruime korting bij aanschaf van de HBS 640. Bel de firma: ze adverteren op de achterzijde van dit tijdschrift. Wat ze gaan doen met al die oude HBS 240's is niet bekend. Misschien worden die ooit t.z.t. goedkoop aangeboden.

Hacker gepakt

Na jarenlang speurwerk is dan uiteindelijk de politie in de USA geslaagd in het oppakken van topman op hun lijstje van

matische' begeleiding en het Studio module neemt allerlei taken op zich die behoren tot het 'system exclusive' domein. Daarmee wordt 'Satellite' vervangen.
Volgens opgave van de importeur wordt StyleTrax los verkocht en Studio met CueTrax alleen samen. Maar informeer eens bij uw dealer of hij het niet anders voor u kunt regelen als u wilt aanschaffen.

Tekenen in z/w

Tijden geleden heeft Cor Platenburg in dit tijdschrift de loftrompet gestoken over het door hem gebruikte tekenprogramma 'LavaDraw' van Duitse afkomst dat toendertijd helaas door niemand ingevoerd werd. Maar sinds kort is het bij de ACN te Haarlem verkrijgbaar voor fl 59,–. Een groot pluspunt is dat men vanuit Lavadraw direct afbeeldingen kan inscannen. Er zijn scanner–drivers aanwezig, maar de meeste zijn voor de oudere types zoals de SPAT, Silver Reed en HandyScan. Heeft men een scanner en overweegt men Lavadraw te kopen, informeer dan eerst of uw scanner er wel mee samenwerkt.

XControl

Atari heeft ervoor gezorgd dat hun accessoire XControl meegaat met de nieuwste ontwikkelingen. Zo is de versie die bij de Falcon wordt geleverd in staat om '3D' knoppen en vensters te gebruiken.
Maar let erop dat je de CPX–en van de verschillende versies niet door elkaar gebruikt. Doe je het wel dan loopt b.v. de tekst van de knoppen af. Ook komen er berichten over problemen tussen TOS versies en XControl–versies. Probeer b.v. nooit XControl 1.1 op de Falcon te gebruiken, want 1.1 was er voordat de Falcon bestond. Versie 1.31 zou met TOS 4.00 problemen hebben, maar er zullen niet veel gebruikers zijn die die TOS–versie in hun machine hebben zitten (al heel gauw kwam TOS 4.02 uit nl.).

Games

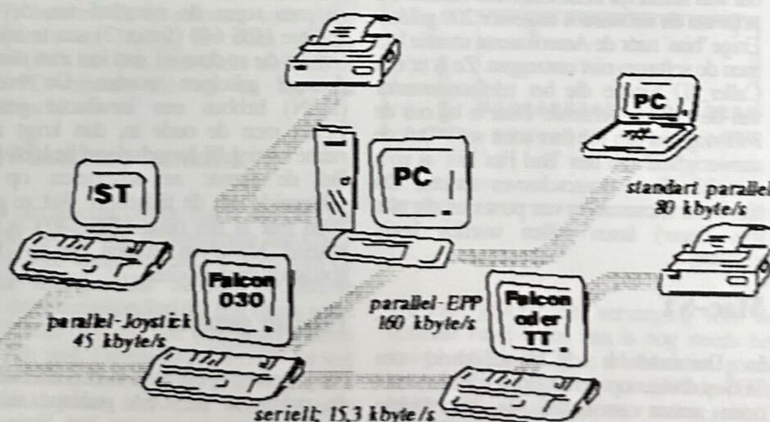
Bij de ACN te Haarlem zijn een groot aantal al wat oudere spelletjes voor maar fl 29,50 per stuk verkrijgbaar. Ook talrijke andere games zijn bij hun verkrijgbaar. In hun eigen ACN Nieuws krant kunt u lijsten vinden met wat er is voor welke prijs.

CPU's goedkoper

Het is duidelijk dat de firma Intel, die de CPU chips maakt voor de MS–DOS computers, nogal aangeslagen is geraakt door de enorme miskleun met de rekenfout in de Pentium–chip. Op alle mogelijke manieren wordt geprobeerd om het geschonden imago op te poetsen. Om te zorgen dat er ondanks alle kopschuwheid bij gebruikers toch erg veel Pentium–chips verkocht gaan worden, zijn de prijzen voor groot–afnemers sterk gedaald. De Pentium 100 MHz chip was eind 1994 935 dollar en is begin 1995 voor 888 dollar te koop. Dat is geen spectaculaire prijsdaling, maar in het tweede kwartaal van 1995 zal de prijs verder dalen tot 620 dollar en dat is zoveel omdat dan AMD en Cyrex met concurrerende CPU's op de markt komen. Eind 1995 zal de prijs nog maar 440 dollar zijn, want dan zal de productie van de PowerPC 620 van Motorola en IBM op gang zijn gekomen.
De concurrent Cyrix is bezig met zijn antwoord op de Pentium en de 'M1' genoemde chip is nagenoeg klaar. Er is wat vertraging opgetreden, omdat men het debuggen bijzonder grondig aanpakt want zoiets als wat Intel overkwam willen ze zeker niet. De wereld is momenteel vol met mensen die dolgraag fouten in CPU's willen vinden. De boel staat 'op scherp' als men de berichten op b.v. Internet moet geloven.

Atari–PC netwerk

De firma eastwest, Uranusstr. 116, D–04205 Leipzig Duitsland, tel.: 0172/3454797 heeft een netwerk gemaakt om alle soorten Atari computers met elkaar en met PC's te verbinden. Wees niet overdonderd van de snelheid, want er wordt geen dure hardware gebruikt. Aansluitmogelijkheden zijn via de seriële poort (de RS232), de Midi–poort en, heel opmerkelijk, ook via de parallelle poort (de printerpoort). Serieel komt men op 15 Kb/sec en via de parallelle haalt men 80 Kb/sec. Met een kleine investering in de kabel kan men gebruik maken van alle 8 bits in de parallelle poort en dan haalt men 160 Kb/sec. Ook is er de mogelijkheid om de Falcon aan te sluiten via de nieuwe joystick uitgangen die nl. best wel snel zijn. Om te beginnen kan men voor DM 165,– de software aanschaffen tesamen met een 5 meter lange kabel voor aansluiting van ST's (en PC's) via de parallelle poort.



Taalgebruik

Ook al vindt u, als lezer, dat uw schrijftalent niet groot is, toch blijken vele mensen best wel wat talent te hebben als het gaat om zaken die nauw aan hun hart liggen. Levert u bij ons een stukje ter publicatie in, dan hoeft u zich geen zorgen te maken over de spellingsfouten e.d. Wij hebben al tijden lang een hoofdredacteur (Peter Hendriks) die alles wat gepubliceerd gaat worden zonodig terugbrengt naar redelijk, standaard Nederlands. Laatst werden wat oudere nummers van dit blad bekeken en toen vielen ons een paar dingen op. Ten eerste een langzame 'vernederlandsing' van vreemde worden: 'harddisk' wordt gewoon 'harde schijf', 'keyboard' wordt 'toetsenbord', 'booten' wordt 'opstarten' en 'operating system' is nu bekend als 'besturingssysteem'. Er zijn talrijke andere voorbeelden. Dat is taal–evolutie in de praktijk.
Ook kranten veranderen het taalgebruik. De woorden 'meest' en 'meer' duiken vaker op om een soort super–overtreffende trap te maken zoals 'de meest trouwe ST–gebruikers lezen dit blad.'

Vooruitstrevend Nederland

Volgens statistieken is ons landje op het gebied van de zgn. Electronic Data Interchange (EDI) erg goed op dreef. In 1993 waren er nog maar 48 miljoen EDI–berichten; in 1994 is het 111 miljoen geworden, wat een toename met 130 procent betekent. Er zijn 150.000 bedrijven en organisaties die aan dit aantal hebben bijgedragen. Het betreft vaak transportopdrachten, zendinginformatie, medische informatie en order– en/of factuurgegevens. Binnen Europa staat wij aan de top!

Beeldschermen ok?

Zit u op een werkplek aan een oude monitor, maar krijgt u van uw baas geen betere, dan kunt u hem over de streep halen door te vertellen dat er regelgeving is. Vanaf 1 januari moeten alle werkplekken met een beeldscherm volgens het Beeldschermbesluit voldoen aan de Arbeidsomstandighedenwet.
De enige beperking is: het geldt alleen voor werkplekken die na 1 jan. zijn ingericht. Voor oude plekken bestaat een overgangsregeling die uitstel geeft tot 31 december. Monitoren moeten voldoen aan ISO 9241–3 (euronorm EN 29241).

SCSI aan ST

Over het algemeen liggen de kosten van het extra interface dat bezitters van een ST moeten aanschaffen als ze een SCSI–hard-

directories, rare folders, circulaire files en ander puin. Of er veel mensen zijn die dit hebben is niet bekend. Wel is gebleken dat als men zijn Falcon laat wijzigen om met behulp van CuBase Audio aan harddisk recording te gaan doen, dat dan de fout tegelijk verholpen is. Naar het schijnt heeft de Falcon al diverse revisies doorgemaakt. Weet iemand meer hierover?

Falcon–geheugen

Heb je aan 4 Mb intern geheugen niet voldoende, dan is men genoodzaakt om een andere geheugenkaart te kopen met 16 Mb erop (waarvan om 'duistere' redenen maar 14 Mb beschikbaar komt). Sinds kort zijn er ook andere oplossing dan de standaard Atari hardware. De firma Silica Systems, 1–4 The Mews, Hatherley Road, Sidcup Kent DA14 4DX UK, tel.: 081/309/1111, brengt het ActionSoft Falcon RAM upgrade board op de markt voor £ 50. Het monteren gaat net zo als bij het Atari–geheugenbord: simpel inpluggen. Het voordeel van de nieuwe hardware is wel dat er gebruik gemaakt kan worden van standaard 32–bit SIMM–modules en dat kan veel schelen in de portemonnaie. Evenwel komt ook deze oplossing op 14 Mb uit (en niet 16).

Nog meer Falcon–geheugen

Zit je met 14 Mb RAM nog in de klem dan moet er een rigoreuzere oplossing gekocht worden. Aangezien je dan tegen die tijd ook gaat klagen over de snelheid van de Falcon, kan je 2 vliegen in 1 klap slaan. De Mighty Sonic 32 is een uitgebreide versie van de reeds langer bekende Eagle Sonic 32, een 32 MHz versneller voor de Falcon. Op die kaart kan men 32 Mb aan snel geheugen plaatsen (op een wijze die doet denken aan de plaatsing van het snelle geheugen in de TT, dus ook met een 32 bits brede databus). Men kan 1 Mb en 4 Mb SIMM's inpluggen maar men moet wel bedenken waar men aan begint: SIMM's zijn nog steeds duur en ook de prijs van de kale Mighty is in de buurt van de 750 gulden.
De firma Hard & Soft te Castrop–Rauxel Duitsland, tel.: 02305/18014, heeft de Vintage 2000 PS2 RAM Card ontwikkeld. Het doel dat men voor ogen had is: gebruik SIMM's die ook in Mac's en PC's bruikbaar zijn. Hun kaart wordt op de normale manier ingeplugd en heeft geen last van eventueel aanwezige versnellers. Een 16 Mb uitvoering kost 1100 DM en voor 50 DM meer is er ook sprake van een 32 MHz 'Speeder'.

1200 dpi

Amper zijn we bekomen van de schok dat onze 300 dpi laserprinter antiek is geworden door de komst van de 600 dpi apparaten of er komt van de firma Lexmark bericht binnen dat ze een 1200 dpi laserprinter verkopen. Hun Optra haalt echt 1200 x 1200 dpi en print 8 pagina's tekst per minuut uit. Gelukkig is het niet zo dat de prijs naar verhouding is (d.w.z. 2 maal duurder dan een 600 dpi printer) maar slechts een pietsje hoger is dan van de 600 dpi printers. Te verwachten is dat de kwaliteit in buurt zal



komen van wat een fotografische belichter presteert. De laserprinter is wel heel kritisch: het inktpoeder moet zeer fijn van korrel zijn (ze hebben dat speciaal moeten ontwikkelen) en moet heel gelijkmatig opgebracht worden. Ook moet het mechaniek van het papiertransport zeer precies werken.
Vergelijking van 600 dpi laserprinters heeft grote kwaliteitsverschillen aan het licht gebracht tussen de diverse merken. Dat zal met deze nieuwe generatie printers wel niet anders zijn. Op het moment dat dit u onder ogen komt heeft ook de bekende firma Brother een printer op de markt die 1200 dpi haalt (de HL 1260).
Jammer is het dat de computerjongens zich niet houden aan de normen in de wereld van de drukkers: die werken met een standaard van 635 en 1270 dpi

Verouderd?

Toen op een bijeenkomst iemand zich liet ontvallen dat hij een ST computer ging kopen, keken vele mensen hem raar aan. Iedereen koopt toch een PC met Windows? In het verdere gesprek bleken vele aanwezigen van mening dat de computers van Atari verouderd zijn. Maar hoe staat het men hun PC? Ja, men moest toegeven dat daar de ontwikkelingen ook snel gaan: een twee jaar geleden gekochte PC is prima voor Word Perfect, maar is al niet meer 'modern'. Koop je nu, dan zal je zien dat over een paar maanden de prijs heel wat lager is en heb je ergens het gevoel 'bekocht' te zijn. Na een half jaar zijn er in de winkel alweer nieuwere modellen die sneller, beter enz. zijn. De computerhandel meet de levensduur van een PC als verkoopproduct al in maanden, terwijl ze bij gebruik jaren mee gaan!
De beste psychische instelling is: beschouw elke gekochte computer direct als verouderd. Het motto is dus: koop nu een reeds verouderd model of wacht twee jaar, ga sparen en koop dan een reeds bij voorbaat verouderd type.

Harddisk–prijzen

Het is nog maar een paar jaar geleden dat een harddisk met meer dan 600 Mb moeilijk te vinden was. Een 100 Mb drive kostte al gauw over de duizend gulden. Maar de prijzen dalen snel zoals iedereen uit de advertenties kan opmaken. Drives met 1 Gbyte (1024 Mb) kostten tot voor kort meer dan 1000 gulden maar nu worden ze al gesignaleerd voor minder dan fl 800,-. Schijven van 720 Mb gaan al weg voor tegen de 400 gulden. Bedenk dat er voor bezitters van een simpele ST altijd extra kosten zijn: behuizing, voeding, interface (IDE of SCSI), kabels en bijpassende software.

Harddisks aansturen

Van het pakket HDDRIVER is versie 4.0 verschenen. Volgens de auteur, Uwe Seimet, Buchenlochstr. 29, D–67663 Kaiserslautern Duitsland, is de software aangepast aan de laatste ontwikkelingen. Gebruikt men b.v. MagiC 3.0, dan zijn er 23 partities mogelijk (normaal maar 14). Nog even een aantekening: onder MagiC wordt een data–transport via SCSI en ASCI (DMA) zonder blokkering ondersteund. Dit is vooral van belang bij multi–tasking als diverse programma's tegelijk bezig gaan om veel met de harddisk te doen.
Wat ook heel welkom is, sinds de komst van SCSI–adapters die weten wat bus–arbitrage inhoudt, is dat de HDDRIVER software ook weg weet met bus–arbitrage. Verder is alles aangepast aan de laatste XHDI-specificaties (1.25 om precies te zijn). De prijs van de software bij de auteur is DM 40,–.

Midi

Bezitters van Cubase Score en Cubase Audio kunnen weer blij worden. Er zijn nl. drie nieuwe modules (voor fl 265,– per stuk) beschikbaar. Module CueTrax is een aanvulling op het bestaande Mastertrack en vervangt dan ook het gehele MasterTrack menu. StyleTrax is een module voor 'auto-

Een andere firma die op dit gebied werkzaam is en ook prima service levert is Rocksupport, die ook een geluidsstudio bedrijft (met Falcons) en alles in de praktijk uittest. Meer informatie over wat deze Atari-dealer voor u kunt doen is te verkijgen bij Michel Siethof, tel.: 02990-38120.

ST op Mac

Heeft men een geschikte Mac (met veel geheugen en minimaal een 68030 CPU), dan kan men zonder extra hardware aan te schaffen de meeste ST-software gebruiken. De oplossing is software onder de naam MagiCMac die wordt uitgegeven door ASH en ingevoerd door ACN te Haarlem, tel.: 023-351100, voor een prijs van fl 349,-.
Zeer binnenkort hopen wij deze software te testen. Op het netwerk zijn al enige testberichten verschenen van gebruikers.
Software die moeilijk doet is b.v. alles van Omikron Basic en GfA Basic (al dan niet in gecompileerde). Dat is niet verwonderlijk, want beide pakketten hebben altijd last opgeleverd als er een nieuwe TOS of een nieuwe ST-achtige computer kwam. Ook zijn er problemen gemeld met Pure Pascal, maar dat betrof dan altijd de gereedschappen uit de Toolkit zoals de 'Profiler'. Heel teleurstellend is ook het bericht dat Calamus 1.09N niet bruikbaar is. Calamus SL werkt wel, tenminste als men zorgt voor veel (meer dan 4 Mb) geheugen. Oude versies van de Tempus-editor (en ook van Tempus Word) doen het niet helemaal lekker en een oude versie van Arabesque heeft moeilijkheden met de cursor.

Medusa T60

In deze rubriek is al meerdere malen verteld dat, als men behoefte heeft aan meer rekenkracht dan de TT te bieden heeft (of men kan geen TT meer kopen), er een alternatief is: de Medusa. Oorspronkelijk werd gebruikt gemaakt van een 68030 CPU maar alle huidige exemplaren bevatten een 68040 met de klok op 64 MHz. Er is zelfs een nieuwe uitvoering beschikbaar die gebruik maakt van een 68060 (ook op 64 MHz). De prijs van deze nieuwe uitvoering is nog niet bekend. Ik kan de lezers verzekeren dat het in elk geval niet goedkoop zal zijn, want de T40 kost in basisuitvoering tegen de 9000 gulden. De T60 zal 100 MIPS halen en 9 MFLOPS. De systeembus haalt maximaal (32 bits breed, 32 MHz klok) 60 Mb/sec.

Meer pixels

Bezitters van een Falcon kunnen met de juiste hardware en software heel wat meer pixels op het beeldscherm krijgen. Over het algemeen kan men zeggen dat de uiterste limiet van wat de monitor kan, wel gehaald wordt.
Ruim een jaar geleden is de 'Screenblaster' besproken als een bijna noodzakelijke uitbreiding. Inmiddels is de Screenblaster III uit gekomen. De prijs is niet mis, maar gelukkig bestaat er een goedkope uitvoering die in de Falcon zelf wordt aangebracht (4 draadjes solderen) en maar fl 89,- kost. De externe uitvoering kost fl 169,-.

SCSI stroomloos

Alhoewel de specificatie van de SCSI-bus duidelijk stelt dat niet elk apparaat aangesloten aan de bus ook aangezet hoeft te zijn, blijkt de praktijk lastiger. Sluit men b.v. een SCSI CD-ROM speler aan op de TT, dan moet die altijd aan staan als de computer aan staat. Is dat niet het geval dan werkt de ingebouwde hardddisk niet. Ooit in het verleden hadden we eenzelfde verschijnsel met de Atari laserprinter aan de DMA-poort. Men was óf gedwongen om de achterklep van de printer open te zetten (dan stopt tenminste het lawaai) óf men moest een aparte voeding aansluiten op het SLM-interface van de printer.
Bij de TT blijkt ook zo iets aan de hand te zijn. De terminering van de SCSI-bus moet een 5 Volt spanning krijgen, die in principe op de bus aanwezig is. Die spanning kan geleverd worden door de TT en/of door aangesloten in werking zijnde externe SCSI-apparaten. Maar de TT doet dat niet! Dus maar zelf doen en wel als volgt: tap ergens de +5 Volt af en leg een diode (1N4001 b.v.) naar pin 25 van de SCSI-stekker in de achterzijde van de TT.
Info: pin 25 in de female Atari-stekker komt overeen wat met op de SCSI-bus pin 26 noemt. Let op de polariteit en zorg ervoor dat er geen kale draad is die 5 Volt voert. Dus eventjes wat krimpkous of plastic gebruiken.
Vaak hebben SCSI-apparaten de mogelijkheid om pin 26 al dan niet te voorzien van +5 Volt. Zorgt de computer voor de spanning dan is het beter dat geen der aangesloten apparaten zich bemoeit met de stroomverzorging. De reden voor deze waarschuwing is: anders kan de + 5 Volt wel eens onstabiel zijn.

Genlock

Gaat men computerbeelden mixen met video opnamen dan moet men ervoor zorgen dat beide bronnen in de pas lopen. Daar is hardware voor nodig zoals b.v. de MultiGen Genlock die geschikt is voor alle computers die een VGA-beeldscherm gebruiken (TT en Falcon). Met behulp van de 'Overlay' software kan men videotitels maken. De hardware zit in een klein kastje met een paar drukknoppen voor diverse functies. Voor video aansluiting zijn er ingangen en uitgangen voor RGB, Super VHS en FBAS. De ondersteunde (computer) resoluties zijn max. 640 x 480 in 256.000 kleuren in PAL of NTSC-mode. De prijs is ruim duizend gulden bij Compo te Vaals, tel.: 04454-66477.

Tekst-editor

Er is weer eens een nieuwe editor op de markt verschenen onder de naam JAnE, die gevoerd wordt door Delta labs, Rembrandtstr. 1, D-42329 Wuppertal Duitsland, tel.: 0202/734361. De prijs is DM 79,-. De software is bedacht voor programmeurs en mensen die veel of weinig schrijven. Vanzelfsprekend werkt het onder MultiTOS en MagiC, werkt het samen met GDOS, is er ondersteuning van Speedo en kan men macro's maken in een speciale taal (SCEleton). Er zijn uitgebreide zoek- en vervangfuncties en heel opmerkelijk is ook dat zeer grote teksten behandeld kunnen worden, omdat deze editor ook op tekstfiles kan werken die maar gedeeltelijk in het geheugen aanwezig zijn (tekst-swapping naar disk).

SCSI-adaptor

Na de firma CoCo te Vaals komt nu ook GE-Soft uit Duitsland met een nieuwe adaptor die klein van formaat is en waarbij de hardware in de kabel is ingebouwd. De GE-Soft Link wordt door de ACN te Haarlem ingevoerd en kost fl 199,- met bijbehorende software (HD Plus). Dat is best een redelijke prijs, zeker als we in aanmerking nemen dat de HD Plus 6.0 software alleen al op dit moment voor fl 119,- te koop staat. Volgens opgave is het interface geschikt voor alle SCSI-apparaten, dus ook CD-ROM's. Van een modern interface mag je dat ook best verwachten. We zullen proberen om binnenkort dit product te testen. U leest er later dus meer over in dit blad.

Falcon geluid

Zo langzamerhand is er een ruime keuze aan software om met de Falcon aan harddisk recording te doen. Het aantal programma's dat de gebruiker in staat stelt om niet alleen rechttoe-rechtaan op te nemen en af te spelen maar ook om samples te mixen en te bewerken is niet erg groot. De firma Compo brengt de Trakcom 1.0 op de markt voor fl 220,-. Daarmee kan men als het ware geluid 'sequencen'. Het programma kan werken als 10-sporen recorder. Evenwel moet men bedenken dat er geen opname functies in dit pakket zitten. Daarvoor moet men 'Musicom' van dezelfde firma aanschaffen.

GfA-opruiming

De firma Marko Software, Zuidendijk 31, 3314 CP Dordrecht, tel.: 078-132779 adverteert met een grote opruiming van Atari ST software. In de aanbieding zijn vele producten van GfA (o.a. GfA Basic 3.5 voor fl 149,-.) en een aantal Midi-programma's zoals Uniman versie 3 voor fl 199,-.

Nog meer opruiming

Ook de firma Tracks, Santpoorterstr. 40, 2023 DD Haarlem, tel.: 023-275725, adverteert met Atari software-aanbiedingen. Een greep uit hun grabbelton: Lattice C versie 5.5 voor fl 149,-, First Word + voor fl 49,- en Retouche Prof voor fl 199,-. Er zijn ook diverse gebundelde spelletjes zoals Atari Mega Pack 6 Games.

Falcon-storing

Naar het schijnt zijn er een paar series van de Falcon uitgeleverd met een hardware foutje. Sluit men een externe harddisk aan dan gaat er van alles fout: verwoeste

ST Actueel



Identieke floppies

De computer moet steeds makkelijker worden voor de gebruiker. Alle moeilijke en ingewikkelde zaken moeten vermeden worden. Een MS–DOS computer koopt men tegenwoordig kant en klaar: alle software is al op de harddisk geïnstalleerd in werkende vorm. Een van die dingen die gebruikers lastig blijven vinden is het formatteren van floppies. De reden voor het formatteren ontgaat de meeste mensen. Vandaar dat steeds meer floppydisks in de winkel te koop zijn die reeds geformatteerd zijn voor MS–DOS. Dat is ook voor ons handig, want onze ST's kunnen overweg met de gewone MS–DOS floppies.
Maar toch moet men goed uitkijken als men geformatteerde floppies koopt. Sommige goedkope merken formatteren hun floppies allemaal op precies dezelfde manier. Niet alleen zijn zodoende de namen van de disks allemaal het zelfde (meestal gewoon blanco) maar ook de nummers. En dat bergt gevaren in zich. Onze ST's hebben namelijk erg veel moeite om te bepalen of een diskwissel heeft plaats gevonden als het id–nummer van de disk onveranderd blijft. De gevolgen kunnen rampzalig zijn. Pas dus op!

CD–ROM

Steeds meer komen de CD–ROM drives in de belangstelling van Atari–gebruikers. Er zijn drie manieren om tot aansluiting te komen:

1. via de SCSI–bus (eventueel te maken door een adaptor aan te sluiten op de DMA-poort)
2. via de IDE–bus als men een alternatieve behuizing heeft met veel ruimte, want de verbinding met de drive moet zeer kort blijven of
3. een interface in de ROM–poort.

Welke methode men gebruikt hangt af van vele zaken. Heeft men een TT of Falcon, dan is er al een SCSI–bus. Heeft men een ST dan is toch een IDE–aansluiting mogelijk via een AT–bus kaartje al of niet gecombineerd met extra geheugen en TOS 2.06. De oplossing van Compo te Vaals, tel.: 04454–63888, met een interface in de ROM–poort kost momenteel fl 169,– (met software). Men wordt geadviseerd om gelijk daarbij een passende drive (Mitsumi) te kopen. Volgens een test in het Duitse ST–Computer tijdschrift is de overdrachtssnelheid 99 Kb/sec op een ST en 238 Kb/sec op een TT.
Een ander alternatief komt van de firma Gellermann und Fellmuth Maar men is dan ook weer gebonden aan bepaalde soorten CD–ROM drives zoals (op dit moment) de Mitsumi FX001–D en de FX0001–S en de Sony. Hun combinatie van drives, hardware en software werkt sneller: beide merken drives halen zo rond de 270 Kb/sec op zowel de TT als de ST.
Experts verzekeren ons dat je beter wat meer geld kunt uitgeven om de CD–ROM drive via SCSI aan te sluiten. Bijkomend voordeel is: je kan de drive ook op andere computers gebruiken die een SCSI– bus hebben. In elk geval kost de ROM–poort oplossing ongeveer even veel als een DMA–SCSI interface.

CD–ROM's maken

Een heel ander verhaal is het maken van CD–ROM's. Gaat het om enkele exemplaren (het maken van masters en zo), dan zijn er loopwerkjes die (speciale) CD–ROM's kunnen beschrijven. Men kan b.v. de Philips CD–recorder type CDD–522 kopen voor fl 5395,–. Een diskje kost fl 20,–. Bijbehorende software (voor de Mac) kost fl 2329,– en dan kan je CD–ROM, CD–XA en CD–DA maken.

SCSI–CD–ROM

Wil je een CD–ROM speler kopen die bij de tijd is, dan is op dit moment de Toshiba XM–5201 een goede koop. Hij sluit aan op de SCSI, heeft een 3,4 keer snellere draaisnelheid van de disk en haalt maximaal 580 Kb/sec. De gemiddelde toegangstijd is 190 ms, wat voor een CD–ROM heel redelijk is. Vanzelfsprekend kan de drive overweg met alle gebruikelijke normen zoals CD–DA, CD–I, CD Bridge en Photo–CD. De firma CoCo te Vaals, tel.: 04454-66475, verkoopt kant en klare (met voeding) extern aan een ST aan te sluiten drives met interface en Egon! software (losse prijs fl 99,–) voor fl 799,-. De versie voor de TT (die al een SCSI heeft) kost fl 679,–. Kaal kost de drive fl 429,–.

Kerken en ST

Sinds er veranderingen zijn opgetreden in de wetten is het van groot belang geworden voor kerken om een degelijke administratie bij te houden. Zo heeft de firma Marloc Computing, Torontostr. 77, 7007 BK Doetinchem, tel.: 08340-33513, op maatgesneden software beschikbaar. Alle wensen uit de praktijk zijn verwezenlijkt zoals: Aktie Kerkbalans, Parochieblad verspreiding, wijkindelingen, financieel beheer bijdragen, labels, giro's enz. Het is ook bruikbaar voor situaties waarin meerdere kerken een samenwerkingsverband zijn aangegaan. De prijs is ongeveer fl 249,– en een demo–disk is op aanvraag beschikbaar.

Multiboard

De firma CoCo te Vaals, tel.: 04454–66475, heeft de lang verwachte Multiboard printjes in de verkoop. Het is een werkelijk universele uitbreiding: men kan 8 Mb aan geheugen toevoegen (m.b.v. SIMM–modules), TOS 2.06 installeren (in ROM of EPROM chips), een IDE–aansluiting gebruiken voor een harddisk en een ISA–slot (bekend uit de PC–wereld) voor b.v. een grafische kaart. Dit is een uitbreidingskaart die de moeite waard is!

Screenblaster

Bezitters van de Falcon kunnen aanmerkelijk meer pixels op hun scherm krijgen als ze de Screenblaster aanschaffen. Hoeveel men wint hangt sterk af van de monitor. Momenteel is versie 3 van de hardware en software uit gekomen. De belangrijkste verbetering is te vinden in de software. Men de video–mode generator kan men de beste instellingen voor de monitor maken. Voor gebruikers die daar moeite mee hebben zijn er ruim 100 monitoren al voorgeprogrammeerd. De hardware is in twee uitvoeringen te koop: extern en intern. De laatste oplossing is iets goedkoper. Voor bezitters van een oude Screenblaster is er een update–regeling.

Nieuw BBS

Er is een nieuw BBS voor Atari–bezitters: Maasland Computer Service BBS bereikbaar op 04120–41310. Men kan er de gehele dag (24 uur) gratis op terecht (afgezien van de telefoonkosten voor uzelf natuurlijk). Per dag kan men 300 Kb gratis downloaden op 14,4 Kb. Donateurs (fl 25,- per jaar) hebben geen beperkingen en kunnen zelfs zonder kosten point worden in het Fidonet. De sysop is Evert van Vlijmen, bijgestaan door Chris Reijnen.

Harddisk recording

Koop je zo maar op de bonnefooi een Falcon en wil je vervolgens harddisk recording van geluid gaan doen, dan zal je talrijke moeilijkheden ondervinden. Je kunt veel beter naar een firma gaan die weet wat er voor professioneel gebruik nodig is zoals Wave computerextensies, tel.: 010-4126617, die b.v. ook gemodificeerde Falcon's in een 19 inch rack plaatst voor gebruik met b.v. Cubase Audio. Deze firma kan vanzelfsprekend ook harddisks leveren die geschikt zijn voor HD–recording want, het in deze rubriek meer gezegd: niet elke harddisk is daarvoor geschikt.

Wil Braakman (045–418695) of Paul Drent (046–377433).

Stichting Atari ST Club "**Zuid Limburg**"
Elke tweede zaterdag van de maand een bijeenkomst in het 'Multifunctioneel Centrum", Muschenberg 15 te Spaubeek vanaf 10.45 tot 16.00 uur.
M. Maassen (046–751831).

Atari Club **Muntendam**
Bijeenkomsten op maandagavond om de 14 dagen van van 19.30 tot 22.30 uur in Cafe de Munte, Kerkstraat 21, Muntendam.
Henk Nieland (05987–26405).

Atari Vereniging **Nieuwegein**
Bijeenkomsten om de twee weken op de dinsdagavond, in buurthuis 'De Bongerd', Moerbeigaarde 22, Nieuwegein.
Bas Manschot (03408–72404).

Gebruikersvereniging **ST OOST**
Nederland Bijeenkomsten elke eerste dinsdagavond van de maand in speeltuin 'Het Heelal', Jupiterstr 29, Enschede.
Aanvang 20.00 uur.
Hans Wessels (05490–21622) of Monique Meijer (053–775831).

Atari club regio **Oss**
Wekelijkse bijeenkomsten 's maandags vanaf 19.00 uur in wijkcentrum 'De Hille', Looveltlaan 3, Wijk Ussen, Oss.
Ton van Rosmalen (04120–48479).

Computerkring **Putten**
Elke derde dinsdag van de maand van 19.30 tot 22.30 uur een bijeenkomst in het Dorpshuis 'Stroud', Brinkstraat 91 te Putten (Gld).
H.v. Zuilen, tel.: 03418–52193.

Atari ST gebruikersgroep **Roosendaal**
Iedere eerste en tweede woensdag van de maand wordt bijeengekomen tussen 20.00 en 23.00 in 'Het Micro Home R.C.C.', Tussen de Markten 5, Roosendaal.
RCC, tel.: 01650–36044 (tijdens bijeenkomsten).

Atari gg **Rotterdam**
Elke eerste donderdagavond van de maand vanaf 19.00 uur in Ebenhaëzerstr. 32 te Rotterdam.
G.J.v.d. Geest (010–4142128 na 19.00 uur).

CCO **Rotterdam**
De Computer Club Oosterflank komt elke eerste zaterdag van de maand bijeen in buurthuis Orient, Kobehof 5, Rotterdam.
Rob Eschbach (010–4564615).

Computer Club **Schagen** e.o. Elke tweede zaterdag van de maand in wijkcentrum 'Waldervaart" te Schagen.
J. Heijnen (02240–96101).

G.C.G **Sint Nicolaasga.**
Elke vierde zaterdag van de maand tussen 12.00 en 17.00 uur een bijeenkomst in 'Unitas', Omloop 1 te Sint Nicolaasga.
F. de Hoop, postbus 31, 8520 AA St.Nicolaasga.

AST68000 **Sittard**
Elke derde zondag van de maand een bijeenkomst in zaal OASE, Bachstraat 51 te Sittard van 10.30 tot 16.00 uur.
Piet Rooijackers (046–744877).

Atari–ST **Sittard**
Bijeenkomsten op de derde woensdagavond van de maand in Centr. Limbrichterveld, Eisenhowerstr. 724, Sittard van 20.00 uur tot 23.30 uur. (Vanaf januari 1990 iedere tweede vrijdagavond van de maand.)
Rogier van Nassau (04490–19946).

ST gg **Tilburg**
Bijeenkomsten elke derde woensdag van de maand in wijkgebouw 'De Schans', Schans 123, Tilburg.
Jos Moonen (03166–2617) of G. de Beer (013–550617)

Stichting Computerclub **Veldhoven**
Iedere laatste zaterdag van de maand een bijeenkomst van 11.00 tot 16.00 uur in "t Patronaat" aan de Blaarthemseweg 18 in Veldhoven.
Engel Geukens (040–535099).

Atari Computerclub **Veluwe/IJsselstreek**
Bijeenkomsten om de veertien dagen op dinsdagavond van 19.30 tot 22.15 in Sportcentrum 'de Maten', Ambachtsveld 2 te Apeldoorn.
Ben Verhagen (055–332794).

Atari gg **Zoetermeer** (Z.A.G.G.)
Bijeenkomsten op de derde maandag van de maand in buurthuis 'Hellas', Oostwaarts 21 te Zoetermeer.
G. Verbaan, Vissendreef 43, Zoetermeer.

Midi Club **Zuid–Nederland**
Elke eerste zaterdag van de maand een bijeenkomst in 'De Ketting', Tinelstr. 2a te Eindhoven.
Ger Loots (040–455333).

Vlaamse gebruikersgroepen

GAST, Aalst Mark Barbe (053–773399).

HCC Atari Gebruikersgroep **Antwerpen**
Vergadering elke eerste woensdag en derde maandag van de maand vanaf 20.00 uur in de HCC–lokalen, Kleine Markt 7–9 te Antwerpen.
Johan Arnout (03–7441443).

HCC MIDI ig **Antwerpen**
Vergaderingen elke tweede maandag van de maand in de HCC-lokalen, Kleine Markt 7-9 te Antwerpen
Jan De Smedt (03-3665871).

ST MIDI Club (MIC), **Antwerpen**
Bijeenkomsten op de laatste vrijdag van de maand in vergaderlokaal Hnita hoeve, Losstr 106 te Heist op den Beek
Gaston Lemmens (016–621117).

Computer Club **Asse** (C.C.A)
Om de twee weken een bijeenkomst op vrijdagavond in het clubhuis, Stationsstraat 86, Asse.
Jean–Pierre Van Vaerenbergh (053-660848).

Brusselse Atari Club (BAC)
Bijeenkomsten in het Eurovolleycenter, Beneluxlaan 22, Vilvoorde op de eerste woensdag van de maand vanaf 20.00 uur.
Jacques Tasset (02–2331220)

Atari Computerclub **Brugge**
Bijeenkomsten elke woensdag vanaf 20.30 uur.
Franky Vanhooren (050–316899).

Atari Gebruikersgroep **Deinze** AGGD
Elke eerste en derde zondag van de maand van 9.00 tot 12.00 uur in lokaal 'Palaestra" te Deinze.
Didier Claus (051–581399).

WESTRAND, **Dilbeel**
Luc Mertens (02–5693402).

VTB–Atari Computerclub **Evergem**
VTB–lokaal, Hekstraat 7, 9940 Evergem, België. Elke eerste woensdag van de maand (19.30–23.00 uur) en elke derde zondag van de maand (10.00–17.00 uur).
Eddy Moerman (09–2581135).

Floppy A.C.C. **Genk**
Elke derde zaterdag van de maand in het gemeentehuis te Genk.
Frans Liekens, (089–354893).

AST, **Hasselt**
Mark Broucks (011–221394).

Heiste Computer Club Elke derde dinsdag van de maand een bijeenkomst in zaal 'De Heideroos', Lostraat 91, Heist op den Beek
André Peeters (014–547821)

Atariclub **Herne**
Ben Mignon, (02–3962048).
HCC Atari ST, Kortrijk
Frans Van De Maele (056–667548).

ISTARI Workshop, **Mechelen**
Gust Vervoort (015–211020).

HCC België **Modula–2** Interesse Groep
Patrick Op de Beeck (03–4494445)

V.Z.W., **Roeselare** Midden Westvlaamse Hobby Computer Club
Bijeenkomsten op de 1–ste, 2–de en 3–de zaterdag van de maand in de Iepersestraat 102 te Roeselare. Er wordt een eigen clubblad uitgegeven.
Carl Devriese (051–227739)

Redactioneel



Geregeld zijn er lezers van ST die per brief of per telefoon hun bezorgdheid uitspreken over het voorbestaan van ons blad. We kunnen iedereen geruststellen: zolang wij voldoende copij binnen krijgen kunnen we het blad uitgeven. Wij zijn niet voor niets een Stichting en geen bedrijf: winst maken is dus niet onze doelstelling. Heel anders ligt het voor Atari tijdschriften die commercieel van opzet zijn. Zo waren er vorig jaar nog drie ST bladen in Engeland, nu nog maar 1. De twee die zijn gestopt hadden toen elk zo'n 22.000 lezers en verloren in het voorafgaande jaar een kwart van hun abonnees.
Ook in Duitsland levert commerciële exploitatie problemen. Zo probeert het bekende 'ST Computer' door het adopteren van de Apple Macintosh zijn lezerskring op peil te houden. In Duitsland is, nog veel meer dan in ons land, een ware honger voor Atari hardware aanwezig hetgeen zich weerspiegelt in de hoge prijzen van tweedehands ST computers. Men verwacht dat de hardware-honger gestild gaat worden door Mac's met een MagicMac emulator. De redactie belooft dat het aantal pagina's over de Mac extra blijven toegevoegd en dat het ST gedeelte niet kleiner zal worden. Maar iets dergelijks is ons ook beloofd toen diverse andere ST tijdschriften in Duitsland werden overgenomen door ST Computer. Na een paar nummers was het blad weer terug op zijn oude dikte.
In ons land maakt het enige andere ST blad (Atari ST Nieuws) geregeld een hink–stap sprong. Hun maandblad verschijnt soms per twee maanden (dit keer nr. 75 voor maart en april).
Maar lezers, zolang wij artikeltjes binnen krijgen (en voldoende mensen het ST blad blijven steunen als abonnee) blijven wij produceren!
De vorige keer kondigden wij aan dat we via het FidoNet bereikbaar zouden zijn voor e–mail en aanlevering van teksten. Dit is in de praktijk mogelijk gebleken. Het adres waarop we bereikbaar zijn is:
Ronald.van.der.Kamp op
2:286/503.10@Fidonet
en verder nog als alternatieven
90:500/211.10@NeST dan wel
190:100/101.10@FAN of
51:1002/1.10@Atarinet.
Onze thuisbasis is te vinden in het Bearboard BBS te Rotterdam, tel.: 010–4840224.

(red.)

Agenda



Nederlandse gebruikersgroepen

VAG **Alkmaar**
Elke eerste en derde zaterdag van de maand een bijeenkomst vanaf 13.00 tot 17.00 uur in het Olympiagebouw te Alkmaar.
P. Claassens (02206–4312).

Atari Club **Amsterdam**
Bijeenkomsten elke tweede en vierde woensdag van de maand vanaf 19.30 uur in 'Het Lokaal', Amstelveenseweg 758, Amsterdam.
Eva van Goor (020–6762328)

Stichting Atari Computer Club **Arnhem**
Bijeenkomsten iedere eerste zaterdag van de maand vanaf 13.30 uur in Cultureel Centrum, van Ambesstr, Bemmel.
Kees Verhaaf (08365–41510).

Atin Computer Club **Europe**
Elke tweede zondag van de maand s'middags een bijeenkomst in Zwembad de Thermen, Cantharel 4 te Alphen ad Rijn.
Info: Postbus 10, 2235 EM Valkenburg zh.

Computerclub Stichting **BRAC**
Bijeenkomsten elke eerste en derde donderdag van de maand alleen voor leden en de laatste vrijdag van de maand voor zowel belangstellenden als leden van 20.00 tot 23.00 uur in gemeenschapshuis ´Doornbos´, Abdijstraat 26 in Breda. BBS nummer: 076–201514.
Jan de Jong (076–810699).

ST Atari **Delft** (ST–A–D)
Bijeenkomsten elke eerste en derde dinsdag van de maand vanaf 19.30 in Groenlandselaan 5 te Delft.
A. Balk (015–142397).

Atari Hobbyclub **Den Helder**
Bijeenkomsten op de laatste vrijdag van de maand in ´Sint Nicolaas Centrale´, Loodsgracht 55, Den Helder.
A. Zwart (02230–20701).

Gebruikersgroep **Dordrecht**
Bijeenkomsten elke tweede dinsdag en vierde woensdag van de maand van 19.30 tot 23.00 uur in cantine 'Openbaar Groen', Baden Powelllaan in Dordrecht.
A. Bakker (078–511612).

Stichting Computer **Eindhoven**
Gebruikersbijeenkomsten elke tweede donderdag van van de maand (20.15–23.45 uur) in 'het Slot', Kastelenplein 167 in Eindhoven.
Peter van IJzendoorn (040–522143).

Atari gg **Eemland**
Elke tweede dinsdag van de maand een bijeenkomst in ´De Til´, Hamersveldseweg 30 te Leusden. Aanvang 19.30 uur.
Wim Leemans (030–210298).

Gooise Atari Gebruikers (G.A.G)
Elke derde zaterdag van de maand bijeenkomsten in het 'J.Lighthart Centrum', Phohistr. te Huizen. De dagen zijn goed toegankelijk voor rolstoelgebruikers.
Tom Demetrius (035–215660).

Atari Club **Groningen** (A.C.G.)
Bijeenkomsten om de veertien dagen in wijkcentrum 'de Beijumkorff'.
Piet Mulder (05908–19393).

Stichting **GfA** gebruikersgroep
Geen bijeenkomsten, wel het eigen blad: GfA–Info. Inlichtingen: redactie GfA–Info, Frankrijklaan 14, 2034 BA Haarlem of telefonisch (023–336946).

HCC Atari gebruikersgroep
Bijeenkomsten op diverse plaatsen in het land.
R. Aerts, Broekerwaard 102, Alkmaar.

Gebruikersgroep **Hoorn**
Iedere tweede zaterdag van de maand een bijeenkomst van 13.30 tot 16.30 uur in ´de Huesmolen´´te Hoorn.
Rens Kriller (02290–44172).

GCG Computerclub **Joure**
Iedere derde zaterdag van de maand bij 'Bosma Automatisering', Transportwei 31, Joure. Folkert de Hoop, Postbus 31, St. Nocolaasga.

Atari ST in de **Liemers**
Vanaf 19.30 uur op de derde dinsdag van de maand in clubhuis ´Ons Huis´´ te Zevenaar.
P. van Rijn (08364–7628).

Atari gg **Limburg** (AGGL)
Elke eerste dinsdag van de maand een bijeenkomst in buurtsociëteit ´Eiske´, te Landgraaf van 19.30 tot 23.00 uur.

Colofon

ST is een onafhankelijk tijdschrift van en voor gebruikers van Atari ST, STE en TT computers, tevens vakblad voor falconisten.

ISSN 0923-2214

Uitgever en redactieadres
Stichting ST
Bakkersteeg 9 A, 2311 RH Leiden
postadres:
Postbus 11129, 2301 EC Leiden
telefoon: 071-130045

Kernredactie ST
Han Driesen en Peter Hendriks

Redactie-medewerkers
Robert Best, Rein Bakhuizen van den Brink, Hans Finkelnberg, Ronald van der Kamp, Arie van Krimpen, Egbert de Rooij, Eelco Rouw, Michiel Toneman.

Verder werkten aan dit nummer mee:
Raymond Kalousdian, Ton Ketting, Y. Lupardi, Herbert Mussiko, Krijn Schipper, Piet Vogelaar, W. Wortel.

Omslagontwerp:
C. Platenburg

Illustraties:
© Cor Platenburg

Abonnementen
Het tijdschrift ST verschijnt zes maal per jaar. Een abonnement voor zes nummers kost fl 40,-. Abonnementsgeld kan worden overgemaakt op postgirorekening 1626826 tnv. Stichting ST, Bakkersteeg 9a, 2311 RH Leiden.
Vragen over abonnementen kunt u stellen via telefoon: 071-130045 (9.00-10.30 en 18.30-19.30 op werkdagen).
Nadere informatie is te vinden op de servicepagina van de Stichting ST in dit blad.

Advertentiewerving
'Het Urkerland'
Albert Schurink
Postbus 29, 8320 AA Urk
telefoon: 05277-4455
(tarievenkaart op aanvraag)

Druk en vormgeving
Het Urkerland B.V.
Telefoon: 05277-4455

INHOUD

ADVERTEERDERSINDEX

ST

MEI/JUNI 1995
NUMMER 55

Onafhankelijk tijdschrift van en voor gebruikers van ATARI ST computers

DE FALCON VERSNELD
Opvoeren naar 40 MHz

CFONT
Fonts omzetten

MIDI-SOFTWARE
MT-Drumstore voor de MT-32

Papyrus
Mooi voorbeeld van een laatbloeier

Gemulator 3.02
ST emuleren op de PC

ST SERVICE
ST AGENDA
ST ACTUEEL
ST VARIA
ST MARKT
Public Domain Software

ST 55 - voor ATARI ST/ STe / TT / Falcon computers

ISSN 0923-2214

Tevens vakblad voor Falconisten

Prijs Fl 7,50/Bfr 155